

平成19年度
アジア産業基盤強化等事業
(自動車リサイクル等調査)

平成20年2月

株式会社 矢野経済研究所

目 次

序章 調査概要	1
---------	---

第1章 日本における中古自動車・中古部品輸出状況

第1節 自動車保有状況	
1-1. 自動車保有台数と販売台数の推移	3
1-2. 年式別自動車保有状況	6
第2節 使用済自動車の取扱状況	
2-1. 自動車リサイクル法の施行	8
2-1-1. 自動車リサイクル法施行の背景	8
2-1-2. 自動車リサイクル法の概要	8
2-1-3. 自動車リサイクル法施行によりもたらされた効果	9
2-2. 使用済自動車の推定発生台数	11
2-3. 低年式過走行車両の流通動向	13
第3節 中古車の輸出動向	
3-1. 年間中古車輸出台数	16
3-2. 中古車輸出仕向け地および港湾別輸出状況	17
3-3. 輸出处中古車流通ルート	20
3-4. 中古車輸出手続状況	22
第4節 中古部品の生産・輸出動向	
4-1. 自動車解体台数と解体業者数	24
4-2. 解体業者の概況	24
4-3. 国内における中古部品流通状況	27
4-4. 国内中古部品市場展望	32
4-5. 海外需要に適した日本の中古部品	35
4-6. 仕向け国別中古部品輸出市場規模の推定	36

第2章 中国における使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況	
1-1. 中国の概要	43
1-2. 自動車保有・販売台数の推移	45
1-3. 自動車の登録抹消制度と検車制度	49
第2節 自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き	
2-1. 中国における法形態	53
2-2. 使用済自動車に関連する法令法規と政府機関の関係	56

2-3. 自動車リサイクル法制定への動き	69
2-3-1. 廃棄自動車回収管理法（国务院第 307 号令）の改定	69
2-3-2. 循環経済法の公布	69
2-3-3. 自動車部品再製造施行管理法の公布	71
第 3 節 使用済自動車処理実態	
3-1. 使用済自動車の発生台数	72
3-2. 使用済自動車の移動状況	73
3-3. 北京市における使用済自動車解体状況	76
3-3-1. 北京市の基本情報	76
3-3-2. 北京市における解体企業	77
3-3-3. 北京市の認可解体業者における作業プロセスと解体設備	77
3-3-4. 北京市連合自動車解体工場における使用済自動車解体状況	79
3-4. 上海市における使用済自動車解体状況	84
3-4-1. 上海市の基本情報	84
3-4-2. 上海市の使用済自動車回収解体体制	84
3-4-3. 上海市における解体企業	87
3-4-4. 上海宝钢钢铁资源有限公司における使用済自動車解体状況	87
3-4-5. 上海交運巴士自動車解体有限公司における使用済自動車解体状況	90
3-4-6. 上海華東自動車解体有限公司における使用済自動車解体状況	91
3-5. 重慶市における使用済自動車解体状況	92
3-5-1. 重慶市の基本情報	92
3-5-2. 重慶市の使用済自動車回収解体概況	92
3-5-3. 重慶金属回収公司における使用済自動車解体状況	93
第 4 節 中古車・中古部品輸出入状況	
4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況	96
4-2. 中古部品の輸出入に関する規制	99
第 5 節 中国自動車リサイクル市場の課題および対応	
5-1. 使用済自動車の適正処理に関連する法令法規の周知徹底と自動車リサイクルシステム構築に向けたユーザー意識の啓発	101
5-2. 必要となる使用済自動車の認可企業以外への流出防止策	103
5-3. 安定的なりサイクルシステム構築と更なるリサイクル率向上に向けた取り組み	105
5-3-1. リサイクル率の客観的測定と持続に向けて	105
5-3-2. リサイクル率の更なる向上に向けて	106
5-3-3. 市場原理に即した制度設計	107
5-4. 中国における中古車輸出入状況の把握	113
5-5. 中国における中古部品輸出入状況の把握	114
5-6. 中国における中古部品市場のポテンシャル	115

第3章 タイにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況	
1-1. タイの概要	119
1-2. 自動車保有・販売台数の推移	121
1-3. 自動車登録・抹消制度	126
第2節 自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き	
2-1. 自動車に関連する法令法規と政府機関の関係	130
2-2. 自動車リサイクル法制定への動き	134
第3節 使用済自動車処理実態	
3-1. 使用済自動車の発生台数	135
3-2. 自動車（使用済自動車含む）の流通に関する制度等	136
3-3. タイにおける使用済自動車流通の現状	137
第4節 中古車・中古部品輸出入状況	
4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況	141
4-2. 中古部品の輸出入に関する規制	145

第4章 インドネシアにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況	
1-1. インドネシアの概要	149
1-2. 自動車保有・販売台数の推移	151
1-3. 自動車登録制度	156
第2節 自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き	
2-1. 自動車に関連する法令法規と政府機関の関係	168
2-2. 自動車リサイクル法制定への動き	161
第3節 使用済自動車処理実態	
3-1. 使用済自動車の発生台数	162
3-2. 自動車（使用済自動車含む）の流通に関する制度	163
3-3. インドネシアにおける使用済自動車の流通の現状	164
第4節 中古車・中古部品輸出入状況	
4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況	165
4-2. 中古部品の輸出入に関する規制と取扱概況	167

第5章 フィリピンにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況	
1-1. フィリピンの概要	171
1-2. 自動車登録台数の推移	173
1-3. 自動車登録・抹消制度	180

第2節	自動車リサイクル関連法規と業界団体の動き	
2-1.	自動車に関連する法令法規と政府機関の関係	183
2-2.	自動車リサイクル法制定への動き	186
第3節	使用済自動車処理実体	
3-1.	使用済自動車の発生台数	187
3-2.	フィリピンにおける使用済自動車流通の現状	198
第4節	中古車・中古部品輸出入状況	
4-1.	中古車の輸出入に関する規制と取扱状況	191
4-2.	中古部品の輸出入に関する規制と取扱状況	193

第6章 マレーシアにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節	自動車市場概況	
1-1.	マレーシアの概要	197
1-2.	自動車保有・販売台数の推移	199
1-3.	自動車登録・抹消制度	204
第2節	自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き	
2-1.	自動車に関連する法令法規と政府機関の関係	208
2-2.	自動車リサイクル法制定への動き	214
第3節	使用済自動車処理実態	
3-1.	使用済自動車の発生台数	215
3-2.	自動車（使用済自動車含む）の流通に関する制度等	216
3-3.	マレーシアにおける使用済自動車流通の現状	217
第4節	中古車・中古部品輸出入状況	
4-1.	中古車の輸出入に関する規制と取扱状況	221
4-2.	中古部品の輸出入に関する規制と取扱状況	224

第7章 ベトナムにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節	自動車市場概況	
1-1.	ベトナムの概要	227
1-2.	自動車保有・販売台数の推移	229
1-3.	自動車登録・抹消制度	231
第2節	自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き	
2-1.	自動車に関連する法令法規と政府機関の関係	235
2-2.	自動車リサイクル法制定への動き	239
第3節	使用済自動車処理実態	
3-1.	使用済自動車の発生台数	240

3-2. 自動車（使用済自動車含む）の流通に関する制度等	241
3-3. ベトナムにおける使用済自動車流通の現状	242
第4節 中古車・中古部品輸出入状況	
4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況	247
4-2. 中古部品の輸出入に関する規制	250

第8章 アセアン自動車リサイクル市場の課題および対応

視点1 自動車リサイクル制度構築に向けた課題・問題点の把握	
1-1. 使用済自動車の適正処理に関連する法令法規の整備と自動車リサイクルシステム構築に向けたユーザー意識の啓発	251
1-2. 必要となる使用済自動車の流通状況の把握	252
1-3. 使用済自動車の確実な適正処理の担保と安定的なりサイクルシステム構築に向けた取組	256
1-3-1. リサイクル率の客観的測定と持続に向けて	256
1-3-2. 市場原理に即した制度設計	257
視点2 中古車・中古自動車部品の輸出入フローの把握	
2-1. アセアン5カ国における中古車輸出入状況	261
2-1-1. タイにおける中古車輸出入台数の推定	263
2-1-2. インドネシアにおける中古車輸出入台数の推定	263
2-1-3. フィリピンにおける中古車輸出入台数の推定	263
2-1-4. マレーシアにおける中古車輸出入台数の推定	264
2-1-5. ベトナムにおける中古車輸出入台数の推定	264
2-2. アセアン5カ国における中古部品輸出入状況	265
2-2-1. タイにおける中古部品輸出入量の推定	266
2-2-2. インドネシアにおける中古部品輸出入量の推定	266
2-2-3. フィリピンにおける中古部品輸出入量の推定	267
2-2-4. マレーシアにおける中古部品輸出入量の推定	267
2-2-5. ベトナムにおける中古部品輸出入量の推定	278
2-3. 中古車・中古部品輸出フロー（中国を含む）	269
視点3 中古部品市場概況とポテンシャルの把握	
3-1. タイにおける中古部品市場のポテンシャル	272
3-2. インドネシアにおける中古部品市場のポテンシャル	273
3-3. フィリピンにおける中古部品市場のポテンシャル	274
3-4. マレーシアにおける中古部品市場のポテンシャル	276
3-5. ベトナムにおける中古部品市場のポテンシャル	277

参考資料

- 資料 1. 廃棄自動車回収管理法【和訳】（中国）
- 資料 2. 自動車製品回收利用技術政策【和訳】（中国）

はじめに

国際的にリサイクル気運が高まる中、日本では2005年1月より自動車リサイクル法（使用済自動車の再資源化等に関する法律）が施行されています。結果として、使用済自動車の不法投棄等の減少、使用済自動車の適切な処理状況の把握に繋がっており、順調に運用が行われています。

一方、財務省「日本貿易統計」によると、年々中古車輸出台数は増加傾向にあります。輸出抹消登録（輸出届）件数から見た2007年における中古車輸出台数は143万台であり、相当数の日本発の中古車が海外自動車市場へ流入していることが確認できます。これに加えて、日本車に対する国際的評価が高まる中、国内自動車メーカーは海外展開を進めており、2000年に629万台であった海外現地生産台数は2006年で1,097万台に達するなど海外で日本車の普及が進んでいます。中でもアジアにおいては経済発展に伴い、現地生産台数が急激に増加するなど、アジア各国における日本車のシェアが高まっています。

日本車が海外で普及するということは、海外で発生する日本車の使用済自動車が増加し、それらが不適切に処理される恐れもあることから、既に自動車リサイクルについて先進的な取り組みを行っている日本政府、自動車メーカー、そして国内リサイクル関連業者等にとって、それら使用済自動車が発生する国に対して適切な提言、支援を行うことは極めて大きな意義を持つことと考えられます。

この度、株式会社矢野経済研究所では経済産業省より「平成19年度アジア産業基盤強化等事業（自動車リサイクル制度等調査）」を受託し、アジア地区（6ヶ国）における自動車リサイクル市場の実態を把握し、各国に対して適切な自動車リサイクル市場の形成に向けたビジョンを提示する機会を得て、報告書を取りまとめました。

本報告書では各国において使用済自動車の適切な処理が担保される自動車リサイクルシステム構築の必要性について、海外現地調査等によって得られた調査結果をもとに検討しています。

調査を進めるに当たり多大なるご協力とご支援、ご指導を頂いた各国政府、各国日本大使館、訪問先事業者、全日本自動車リサイクル事業連合（JARA）、一橋大学大学院寺西ゼミ、財団法人日本自動車研究所（JARI）の皆様等に対して心から感謝を申し上げますとともに、本調査研究が広く活用され、今後のアジアにおける自動車リサイクルの発展の一助になることを期待いたします。

平成20年2月

株式会社 矢野経済研究所
プロジェクト担当一同

<プロジェクト担当>

株式会社 矢野経済研究所 種谷 謙一 [Kenichi Taneya] (PJ Leader)
古館 渉 [Wataru Furudate]
瀬戸 鋼一 [Koichi Seto]
関口 太一 [Taichi Sekiguchi]

序章 調査概要

1. 調査目的

日本の自動車産業は世界第2位の規模を誇り、現在約7,600万台の自動車を使用されている。一方で毎年約350万台もの自動車が廃車となり、市場原理によって処理およびリサイクルが行われてきた。しかしシュレッダーダスト処分場の逼迫から不法投棄の懸念が強まり、またエアバッグ類、フロン類という適正な処理が不可欠な品目も存在することから、2005年1月に使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）が本格施行している。この自動車リサイクル法はリサイクル料金の前払い方式や電子マニフェスト採用など日本の社会や市場の特性に合わせた「ジャパンモデル」として運用されている。

その一方、日本の自動車メーカーは海外展開を加速させている。また日本から輸出される中古車も加わり、今後世界において使用済自動車となる日系自動車が増加することは確実となる。しかしながら廃棄物処理への体制が十分でない国も多く、今後日系自動車を使用されている各国では自動車リサイクルに対する施策を強化していくと見られる。

既に自動車リサイクルシステムを稼働させている日本としては、リサイクルシステム運用ノウハウに加え、リサイクル技術の供与など各国の自動車リサイクル率向上に資する施策を提示する意義は大きい。また各国において日系自動車が修理される場合、新品部品を購入できる層も限られることから、使用者支援という観点から適正なリサイクル部品を日本から供給することも必要となる。

本調査は上記観点を踏まえ、日系自動車が多く流通し、かつ拡大が見込まれる中国およびEPA締結（予定）国（タイ、インドネシア、フィリピン、マレーシア、ベトナム）における自動車リサイクルの実態を調査し、現状の課題及び問題点を抽出する。その上で日本政府が今後対象国における自動車リサイクルシステム構築に向けてどのような支援・協力等が可能なのかを検討するための資料の提供を目的とする。

2. 調査対象国

中国、タイ、インドネシア、フィリピン、マレーシア、ベトナム

3. 調査内容

“自動車リサイクル制度構築に向けた課題・問題点の把握”、“中古車・中古自動車部品の輸出入フローの把握”、“中古部品市場概況とポテンシャルの把握”の3つを主な視点とし、以下6つの項目を中心に調査を実施した。

【視点1】自動車リサイクル制度構築に向けた課題・問題点の把握

- (1) 使用済自動車の流通状況と処理状況
- (2) 自動車リサイクル政策の動向と関連法令
- (3) 関係者の自動車リサイクルに対する意見

【視点2】中古車・中古自動車部品の輸出入フローの把握

- (4) 日本からの中古車・中古自動車部品輸出状況
- (5) 調査対象国における中古車・中古自動車部品輸出入状況

【視点3】中古部品市場概況とポテンシャルの把握

- (6) リサイクル部品の使用状況と普及状況

第1章 日本における中古自動車・中古部品輸出状況

第1節 自動車保有状況

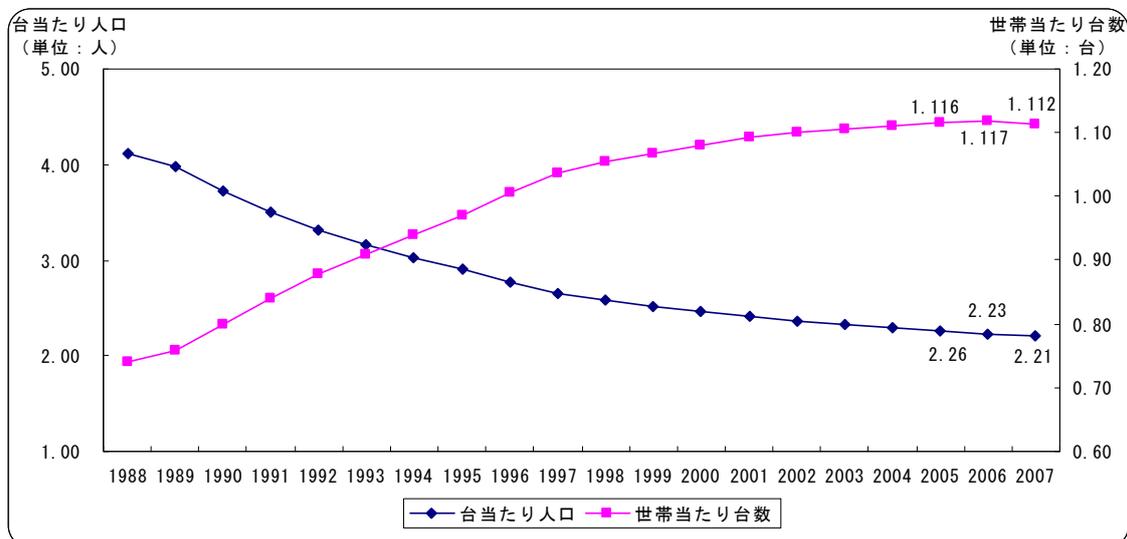
1-1. 自動車保有台数と販売台数の推移

1967年に1,000万台を下回っていたわが国の自動車保有台数は、2007年で約7,600万台となっている。経済発展に伴い自動車の世帯普及率も高まり、自動車を複数所有する世帯が増加した結果として保有台数が増加している。しかしながら近年においては、乗用車1台当たりの人口は下げ止まり傾向にあり、2007年では2.21人/台となり、その減少ペースが鈍化しつつある。

また、増加を続けていた1世帯当たりの乗用車保有台数は2007年で初の減少に転じており、1.112台/世帯となった。

要因として、少子高齢化の中で人口減少社会への突入、新たな車両所有者となるべき若年層人口の減少といった需要家となるべき人口数が減少していることと、自動車の世帯普及率、複数所有をする世帯数の高止まりが挙げられる。

【乗用車1台当たり人口・世帯当たり乗用車保有台数の推移】



保有台数出所：(財)自動車検査登録情報協会（各年3月末）

人口・世帯出所：(財)国土地理協会「住民基本台帳人口要覧」（各年3月末）

【自動車・二輪車保有台数の変化】

単位： 万台	四輪車				合計	二輪車
	乗用車	貨物車	乗合車	特殊車		
1998年	4,868	1,940	24	152	6,985	301
1999年	4,997	1,886	24	163	7,069	300
2000年	5,122	1,842	24	171	7,159	299
2001年	5,245	1,806	24	175	7,250	302
2002年	5,379	1,773	23	175	7,320	307
2003年	5,447	1,734	23	172	7,377	312
2004年	5,529	1,702	23	167	7,421	318
2005年	5,629	1,686	23	164	7,502	325
2006年	5,710	1,671	23	162	7,566	334
2007年	5,751	1,649	23	160	7,583	340

出所：(財)自動車検査登録情報協会（各年3月末）

【人口推移】

単位：千人	1990年	1995年	2000年	2005年	2006年
総人口	123,611	125,570	126,926	127,768	127,770

出所：総務省統計局「国勢調査」

【年齢階級別人口割合】

年齢階級	1990年	1995年	2000年	2005年	2006年
0～14歳	18.24%	15.95%	14.58%	13.76%	13.65%
15～64歳	69.69%	69.49%	68.06%	66.07%	65.53%
65歳以上	12.08%	14.56%	17.36%	20.16%	20.82%
うち65～74歳	7.23%	8.84%	10.26%	11.05%	11.30%
うち75歳以上	4.84%	5.71%	7.10%	9.11%	9.52%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

出所：総務省統計局「国勢調査」

日本における新車販売台数はバブル景気の真只中であった 1990 年に過去最高の販売台数 778 万台を記録した。その後は景気減退に伴って販売台数は減少傾向を示し、1998 年以降は 600 万台を下回る水準で推移している。

そのような中、2007 年の自動車販売台数は 535 万台であった。1990 年と比較すると実に 240 万台が減少しており、1988 年以降の過去 20 年間で最低の販売台数となり、2006 年と比較しても 2007 年の自動車販売台数は前年比 93.3% の 38 万台の減少となった。

このように、自動車保有台数が減少する中、新車販売台数も減少しており、日本では自動車そのものに対するユーザー需要が減退していることが確認できる。

【自動車・二輪車新車販売台数の変化】

単位： 万台	四輪車						二輪車
	登録車			軽自動車		合計	
	乗用車	貨物車	乗合車	乗用車	貨物車		
1998 年	314.6	117.5	1.4	94.7	60.4	588.7	106.3
1999 年	291.8	105.5	1.4	123.6	64.4	586.9	83.7
2000 年	297.9	110.0	1.7	128.2	59.3	597.0	78.0
2001 年	301.6	102.7	1.6	127.4	58.0	591.3	75.1
2002 年	313.4	81.6	1.6	130.7	52.3	579.7	77.1
2003 年	316.8	83.8	2.1	129.2	51.3	583.2	76.0
2004 年	339.6	54.8	1.8	137.2	51.9	585.3	70.0
2005 年	336.1	54.9	1.8	138.7	53.7	585.2	70.7
2006 年	313.4	56.4	1.8	150.8	51.6	574.0	70.0
2007 年	295.3	46.5	1.6	144.7	47.3	535.4	-

出所：(社) 日本自動車販売協会連合会（登録車）、(社) 全国軽自動車協会連合会（軽自動車）、(社) 日本自動車工業会（二輪車）各年 12 月末

※「特種用途車・大型特殊車・小型三輪貨物車」除く

1-2. 年式別自動車保有状況

2007年における登録車両の平均自動車使用年数(平均寿命)は乗用車で11.66年、貨物車で11.92年となっており、平均使用年数は乗用車、貨物車ともに10年前の1998年と比較して、2年以上長期化することとなった。

一方、2007年の平均車齢(平均年齢)を見ると、乗用車が7.09年、貨物車が8.68年となっている。10年前の1998年と比較すると、車齢は乗用車で1.76年、貨物車で2.39年の高齢化となっている。

【自動車平均使用年数と平均車齢の推移(登録車両)】

単位：年	乗用車		貨物車	
	平均車齢	平均使用年数	平均車齢	平均使用年数
1998年	5.33	9.44	6.29	9.48
1999年	5.60	9.63	6.71	9.84
2000年	5.84	9.96	7.14	10.53
2001年	6.04	10.40	7.48	10.68
2002年	6.23	10.55	7.77	10.92
2003年	6.39	10.77	8.10	11.23
2004年	6.58	10.97	8.17	11.84
2005年	6.77	10.93	8.36	11.72
2006年	6.90	11.10	8.50	11.47
2007年	7.09	11.66	8.68	11.92

出所：(財)自動車検査登録情報協会(各年3月末)

一方で、購入形態別に見た平均自動車保有年数を見ると、自動車(乗用車)の保有期間は新車を購入したユーザーで6.8年、中古車を購入したユーザーで4.6年となっている。2002～2006年にかけての推移を見ると、新車ユーザー、中古車ユーザーともに保有期間が長期化していることが確認でき、新車ユーザーで0.6年、中古車ユーザーで0.4年の長期化となっている。このような自動車保有期間の長期化は、“車両販売台数の減少”、“中古車商品の低年式化”、“発生する使用済自動車の低年式化”へ繋がることとなる。

【乗用車保有期間の変化】

	2002年	2004年	2006年
新車	6.2年	6.5年	6.8年
中古車	4.2年	4.4年	4.6年
平均	5.5年	5.8年	6.1年

出所：(社)日本自動車工業会「乗用車市場動向調査」

保有台数（登録車両）に占める年式別保有割合を見ると、初年度登録から3年以内の車両比率は1998年以降低下しており、2000年以降は25%以下の水準で推移していることが確認できる。同様に初年度登録から10年以内の車両比率が低下傾向にある中、初年度登録から10年超の車両比率については1994年以降上昇し続け、2007年では28.2%となっている。

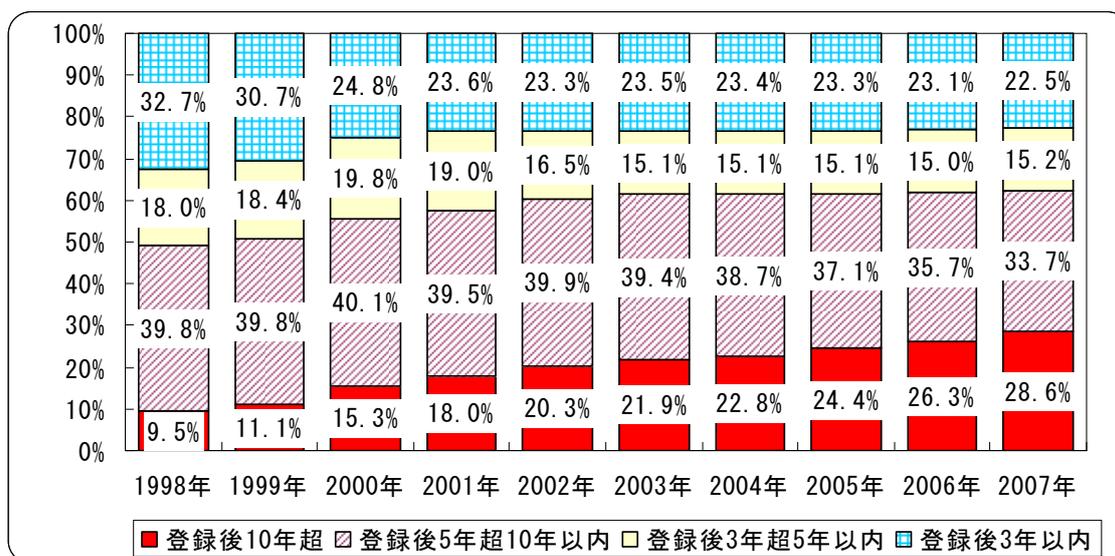
このように新車販売市場の低迷、平均使用年数の長期化の影響で、日本において中古車として流通する車両の低年式化が進んでいると同時に使用済自動車となるまでの期間が長期化していることが確認できる。

【年式別保有台数の推移（登録車両）】

単位： 万台	登録後10年 超の車両保有 台数	登録後5年超 10年以内の車 両保有台数	登録後3年超 5年以内の車 両保有台数	登録後3年以 内の車両保有 台数	登録車両 保有台数
1998年	473.5	1,985.1	896.8	1,629.5	4,984.8
1999年	558.1	1,996.5	920.1	1,538.2	5,013.0
2000年	771.2	2,017.6	994.1	1,249.3	5,032.2
2001年	907.1	1,991.7	957.6	1,190.7	5,047.1
2002年	1,020.2	2,009.0	831.3	1,169.5	5,029.9
2003年	1,101.1	1,979.7	760.1	1,177.6	5,018.5
2004年	1,137.6	1,931.4	753.3	1,167.8	4,990.0
2005年	1,220.2	1,854.3	754.6	1,162.3	4,991.3
2006年	1,307.0	1,774.2	746.8	1,147.9	4,975.8
2007年	1,402.2	1,656.3	747.5	1,103.1	4,909.1

出所：(財)自動車検査登録情報協会

【年式別保有比率の推移（登録車両）】



出所：(財)自動車検査登録情報協会

第2節 使用済自動車の取扱状況

2-1. 自動車リサイクル法の施行

2-1-1. 自動車リサイクル法施行の背景

自動車は鉄鋼、非鉄金属、ゴム、樹脂製品等、様々な材料から構成されており、廃棄される際の処理方法はそれぞれ異なる。そのため、仮に不適正に使用済自動車が処理及び廃棄されると、環境に及ぼす影響は甚大なものとなる。このような中、使用済自動車の処理をめぐる一部業者による不適正処理が社会問題に発展するケースも存在した（代表的な事例として1990年に起きた社会的事件である豊島問題が挙げられる）。同時に自動車破砕くずであるASR（Automobile Shredder Residues）の最終処分場不足により処分費用が高騰し、使用済自動車の不法投棄に対する懸念が高まっていた。そのような背景から使用済自動車に関する法律制定の必要性が論議され始めることとなる。

そして2002年7月に「使用済自動車の再資源化等に関する法律（以下自動車リサイクル法）」が成立し、2005年1月から本格施行された。

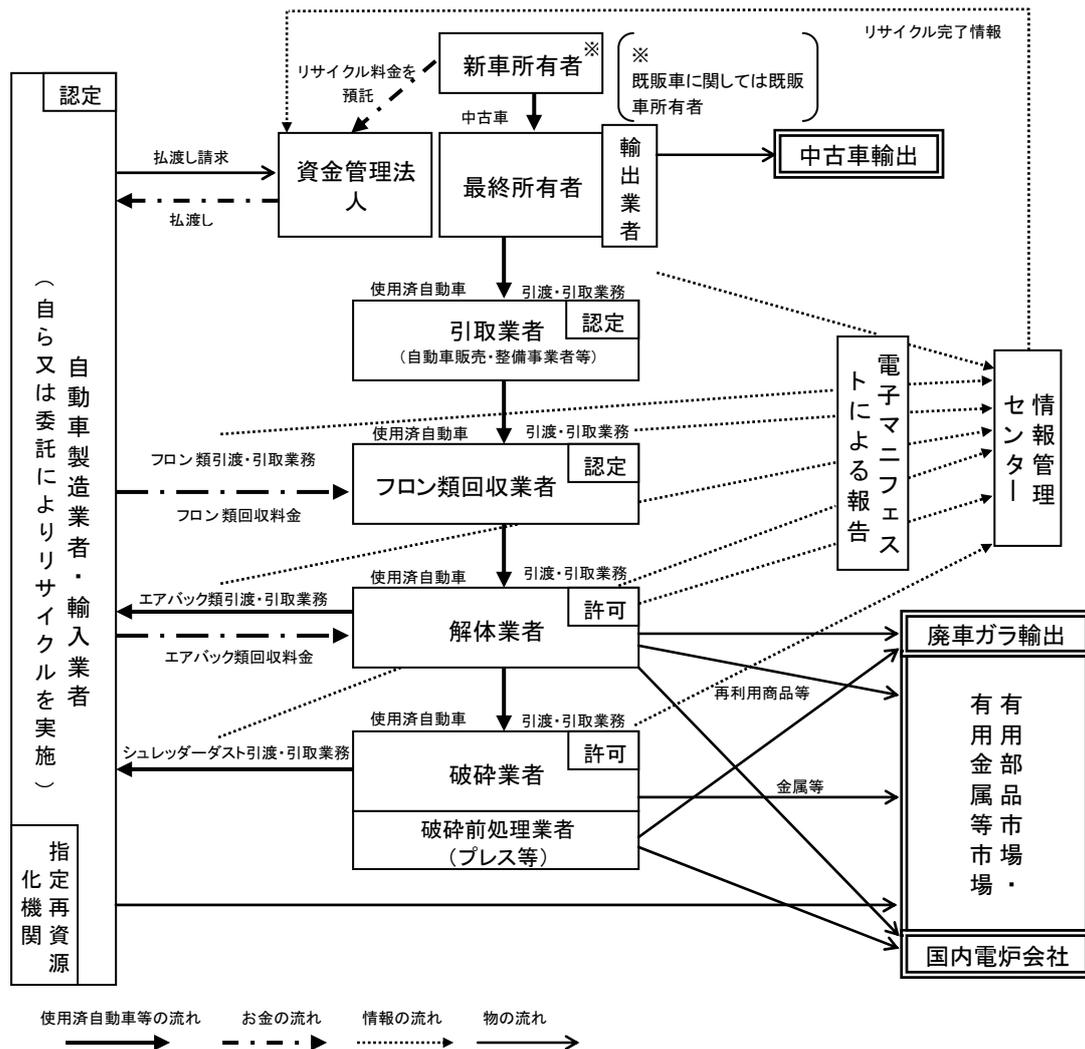
2-1-2. 自動車リサイクル法の概要

自動車リサイクル法は使用済自動車から出る有用資源を適正にリサイクルし、自動車に付随する環境諸問題に対応することを目的としている。

具体的には使用済自動車から有用資源を回収した後の残渣であり、これまでのリサイクルシステムが機能不全に陥る主要因である「シュレッダーダスト（ASR）」、エアコンの冷媒として使われ、大気放出されると地球環境を破壊する「フロン類」、爆発性がある処理の難しい「エアバッグ類」の3つについて自動車メーカー等が引取り、リサイクル（フロン類は破壊）することになっている。

この自動車リサイクル法の特徴は、「自動車メーカー等がシュレッダーダスト・エアバッグ類・フロン類を引取り、リサイクルを実施」、「関係者の役割の明確化」、「ユーザーからのリサイクル料金前払い方式の採用」、「電子マニフェスト制度の導入による使用済自動車処理工程の管理」、「第三者法人による制度運営」の5点である。

【自動車リサイクル法の概念図】



出所：経済産業省

2-1-3. 自動車リサイクル法施行によりもたらされた効果

前述した自動車リサイクル法の特徴の中で、使用済自動車の取引に対して大きな影響力を持つ項目は、「関係者の役割の明確化」、「電子マニフェスト制度の導入による使用済自動車処理工程の管理」、「ユーザーからのリサイクル料金前払い方式の採用」の3点が挙げられる。

「関係者の役割の明確化」であるが、ユーザーはリサイクル料金を事前に支払い、引取業者へ使用済自動車を引渡し、引取業者は回収したその使用済自動車のデータをリサイクルシステムに登録しフロン類回収業者へ引渡す。フロン類回収業者は使用済自動車からフロン類を回収した後に解体業者へ引渡し、解体業者はエアバッグ類の適正処理を含む使用済自動車の解体作業を行い破碎業者へ引渡すこととしている。破碎業者は破碎処理を行い発生したシュレッダーダストを自動車メーカー等へ引渡す。一方、自動車メーカー等においては、引

取ったフロン類、エアバッグ類、シュレッダーダスト等を適正処理、リサイクルすることとなっている。このような形で各関係者の役割を明確にしている。

「電子マニフェスト制度の導入による使用済自動車処理工程の管理」においては、従来、ペーパーで引取報告・引渡報告を行っていた業務を、インターネット経由¹で引取報告、引渡報告を行うこととした制度である。

この電子マニフェスト制度は、使用済自動車が各段階の事業者において、どのような処理状況をなされているかを確認でき、確実にリサイクルされたことを確認できる一元的に管理された情報管理システムである。

このように使用済自動車の引取処理情報を一元管理することで、不法投棄・不適正処理の防止に大きな影響を与えるシステムとなっている。

「ユーザーからのリサイクル料金前払い方式の採用」については、“不法投棄・不適正保管防止”、“各自動車メーカーの競争意識”、“預託手続きの利便性・安定性”の3つに繋がる機能である。

“不法投棄・不適正保管防止”については、前払いにすることで、鉄スクラップ価格の不安定な変動による不法投棄・不適正保管防止に役立つとともに、離島からの廃車運送費用、行政による不法投棄処理支援に役立たせている。

不法投棄・不適正保管車両台数は、自動車リサイクル法施行前の2004年9月の21.8万台から2007年3月には3.5万台と8割強が減少している。

【不法投棄台数推移】

時期	2004年3月末	2005年3月末	2006年3月末	2007年3月末
台数	21.8万台	14.0万台	5.7万台	3.5万台

出所：(財)自動車リサイクル促進センター

【不法投棄・不適正保管実績】

	不法投棄	不適正保管	合計
2004年9月	22,499台	195,860台	218,359台
2007年3月	8,230台	26,834台	35,064台

出所：経済産業省

“各自動車メーカーの競争意識”については、車種ごとに一定の計算方式によるコスト計算を用いて設定することで、自動車メーカー間の競争意識を促進する機能を持ち、結果としてリサイクル料金の低減化にも繋がると考えられる。

“預託手続きの利便性・安定性”については、リサイクル料金の預託を原則として新車購入時に行うことで、リサイクル料金を自動車販売店等の協力を得ながら便利にかつ確実に預託することができるようになっている。

¹ 例外的に電子化に対応できない業者については、ファクシミリでの報告も認めている

2-2. 使用済自動車の推定発生台数

【抹消未登録台数の推移】

単位：台、%

	自動車保有台数	自動車販売台数	抹消未登録台数	前年対比
1990年	57,967,669	7,777,493	5,172,952	—
1991年	59,914,623	7,524,759	5,577,805	107.8%
1992年	61,658,144	6,959,073	5,215,552	93.5%
1993年	63,262,534	6,467,279	4,862,889	93.2%
1994年	65,011,472	6,526,696	4,777,758	98.2%
1995年	66,853,500	6,865,034	5,023,006	105.1%
1996年	68,801,378	7,077,745	5,129,867	102.1%
1997年	70,003,297	6,725,026	5,523,107	107.7%
1998年	70,814,554	5,879,425	5,068,168	91.8%
1999年	71,722,762	5,861,216	4,953,008	97.7%
2000年	72,649,099	5,963,042	5,036,705	101.7%
2001年	73,407,762	5,906,471	5,147,808	102.2%
2002年	73,989,350	5,792,093	5,210,505	101.2%
2003年	74,214,411	5,828,178	5,603,117	107.5%
2004年	74,655,518	5,853,050	5,411,943	96.6%
2005年	75,686,455	5,852,921	4,821,984	89.1%
2006年	75,859,068	5,739,407	5,566,794	115.5%

出所：日本自動車販売協会連合会、全国軽自動車連合会、日本自動車工業会

【抹消未登録台数推定方法】

$$\text{抹消未登録台数} = \text{前年末保有台数} + \text{当年新車販売台数} - \text{当年末保有台数}$$

日本国内にて1年間に発生する、使用済自動車や輸出される中古車等となる抹消未登録車両（抹消されて再登録されていない車両）の発生台数は、保有台数と新規登録台数の差から推定される。そこから推定すると、2006年については556万台の抹消未登録車両が発生していることになり、2005年と比較すると前年対比15.5%増のおよそ74万台増加していることになる。

抹消未登録車両は自動車を買替え、保有自動車の登録が抹消されることによつて発生することが多いため、基本的には新車販売が伸びない限り発生台数も伸びないことになる。しかしながら、2006年においては、新車販売がおよそ10万台減少した中、保有台数は2005年と比較しておよそ17万台増加し、抹消未登録台数も74万台増加している。これは2005年に施行された自動車リサイクル法の影響で、使用済自動車のリサイクル料金が発生しない2004年に前倒しの形で集中し、一時的に2005年の抹消未登録台数が少なかったことが影響していると考えられる。

そのような中、自動車リサイクル法の施行に伴い整備された自動車リサイクルシステムにより、2005年以降における抹消未登録車両から発生した使用済自動車の引取工程での移動報告件数（取扱台数）が確認できる状況となっている。

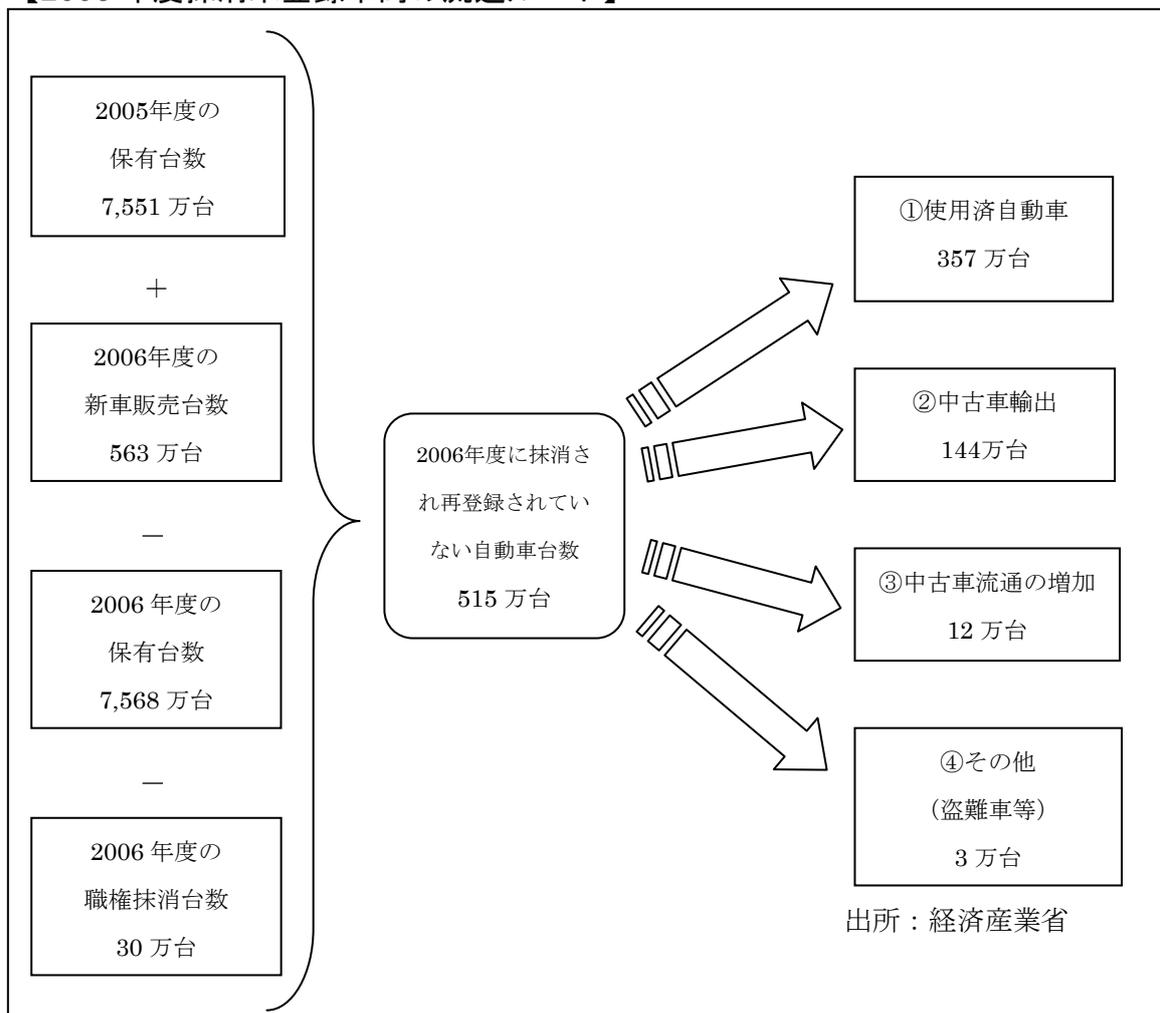
【リサイクルシステム報告件数の推移】

	2005年度	2006年度	2007年度 (4～1月)
引取工程報告件数	304.9万件	357.3万件	303.3万件

出所：(財)自動車リサイクル促進センター

2006年度（2005年4月～2006年3月）における抹消未登録車両（2006年度に抹消され再登録されていない自動車）発生台数は515万台であるが、解体用使用済自動車として引取りが行われた件数は357万台であった。残る158万台は他のルートへ流通していることとなるが、流通ルートとしては、“使用済自動車”、“中古車として輸出”、“中古車流通の増加”、“その他（盗難等）”の4つのルートとなっている。

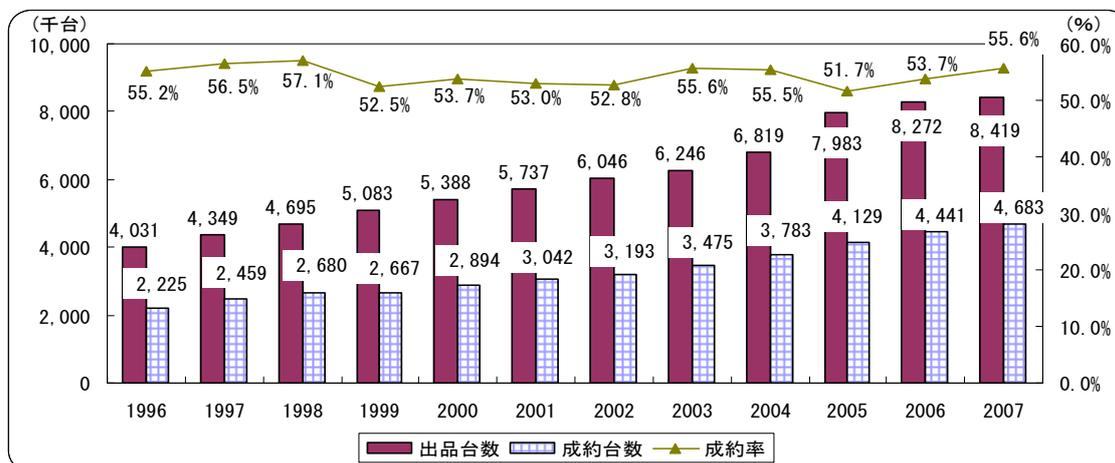
【2006年度抹消未登録車両の流通ルート】



2-3. 低年式過走行車両の流通動向

日本では中古車取扱業者間における取引場であるオークション市場が中古車流通の中核をなしており、2007年（1～12月）における出品台数は842万台、成約台数は468万台となるまでに拡大している。

【オークション出品成約台数の推移】



出所：月刊ユーストカー

このように拡大を続けてきたオークション市場であるが、国内で低年式車両の保有台数が増加していることに伴って、低年式車両の取引が活発化している。

【年式別成約台数の推移】

単位：台	当年～5年 落ち	6～7年 落ち	8～9年 落ち	10～12年 落ち	13年落ち 以上	成約台数 合計
2004年	1,599,111 (42.3%)	830,587 (22.0%)	759,040 (20.1%)	452,512 (12.0%)	141,872 (3.8%)	3,783,122 (100.0%)
2005年	1,639,286 (39.7%)	826,705 (20.0%)	887,582 (21.5%)	567,107 (13.7%)	208,802 (5.1%)	4,129,483 (100.0%)
2006年	1,707,326 (38.5%)	854,488 (19.2%)	875,521 (19.7%)	734,702 (16.5%)	268,484 (6.0%)	4,440,521 (100.0%)
2007年	1,770,325 (37.8%)	894,530 (19.1%)	857,062 (18.3%)	810,228 (17.3%)	351,255 (7.5%)	4,683,400 (100.0%)

出所：(株)プロトコーポレーション²（年式比率）、月刊ユーストカー（成約台数合計）

² 2004年からの推移が確認できるオークション会場数77会場の成約データ。2006年成約台数2,496,132台（オークション全体の成約台数4,440,521台に対してカバー率56.2%）のデータ。2007年については1月～6月までの成約台数1,248,438台を対象としている。

2004年では10年落ち以上（13年落ち以上の車両を含む）の車両の成約台数は594,384台であり、成約台数に占める比率は15.8%であった。その10年落ち以上の車両の成約台数は2007年では1,161,483台となり、成約台数に占める比率は24.8%にまで上昇し、低年式車両の取引が活発となっていることが確認できる。

先述したように日本における自動車の平均使用年数が年々長期化しており、自動車保有台数（登録車）のうち、登録後10年を越える低年式車両の保有比率は28.6%にまで高まっていることが大きな要因であるが、もう1つの大きな要因としてオークション市場におけるリユースオークション³の存在が挙げられる。

リユースオークションは2003年頃から開催され始め、開催会場数はペースを速めて増加することとなった。㈱矢野経済研究所調べでは、2007年10月時点において日本オートオークション協議会に参加する134会場中、リユースオークションを定期的に開催する会場は93会場であり、開催率が69.4%であった。

国内市場における低年式車両の保有台数が増加している中、低年式車両の輸出や低年式車両販売市場の形成の影響もあり、新たな中古車中間流通市場の創出という形でリユースオークションの存在感は増してきた。

リユースオークションに対しては、リサイクル法施行以降、使用済自動車の入庫台数が減少する解体業者より使用済自動車の取引経路が変化して困惑しているとの声が聞かれることがある。従来、ディーラー等の引取業者から解体業者へ直接入庫されていた使用済自動車がリユースオークションで出品落札され、解体業者への入庫台数が減少し、自動車解体による売上が低下しているという理由であるが、リユースオークションは3R⁴の原則に乗っ取ったリユースを推進している1市場とも言え、使用済自動車の取引のみを目的とした市場とは言い切れない。一方で、同じ解体業者でも新規参入業者や使用済自動車の仕入れルートが確立していない業者にとってリユースオークションは重要な仕入れチャンネルとなっている。また、オークションが主な仕入チャンネルとなっている中古車輸出業者にとっては割安な車両を仕入れることのできる魅力的な市場ともなっている。

リユースオークションの市場規模は、2004～2005年にかけて2倍以上の規模まで成長している。2006年にかけてもリユースオークションは拡大しており、出品台数は101.0万台、成約台数は66.8万台となった。

結果として、オークション市場全体に占めるリユースオークションの割合は出品台数で12.2%、落札台数で15.0%となっている。また成約率についても年々上昇しており、オークション市場全体の成約率は53.7%（2006年）であるが、リユースオークションでは66.1%となっている。

³ リユースオークション、現状売切りコーナー等呼称は様々であるが、オークション会場で設定されている低年式過走行車両を中心に取引するオークションコーナー

⁴ リデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）

【リユースオークション出品成約台数の推移】

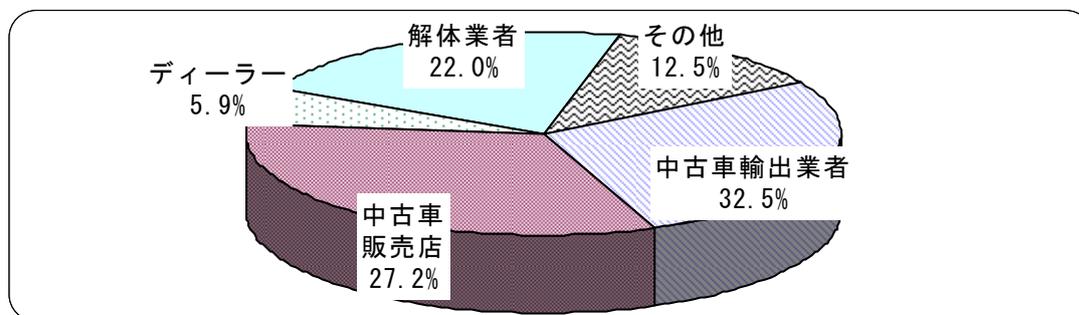
() 内は前年比	2004 年	2005 年	2006 年
出品台数	396,103 台 (-)	839,848 台 (212.0%)	1,010,234 台 (120.3%)
平均成約台数	223,798 台 (-)	488,792 台 (218.6%)	667,765 台 (136.5%)
成約率	56.5% (-)	58.2% (+1.7pt)	66.1% (+7.9pt)

出所：(株)矢野経済研究所「中古車流通総覧 2007 年版」⁵

このように市場が活況となる要因は、落札業者比率で 32.5%を占める中古車輸出業者の影響と見られる。海外自動車市場では日本市場と異なり、低年式車両や過走行車両への抵抗感が薄く、走行距離が 10 万 km 以上の車両でも動く限りは価値を持ちやすくなる。そのような車両は中古車輸出業者にとって買い得な車両と捉えられることが多く、リユースコーナーはそのような車両の仕入を目論む輸出業者にとって格好の仕入場となる。

一方で日本の小売市場では、自動車としての機能は問題ないが走行距離の多い車両や低年式の車両は主流の商品車となり難しい面がある。しかしながら、27.2%は中古車販売店によって落札されており、一定の低年式車両や過走行車両の市場が存在していると見られる。

【リユースオークションにおける落札業者比率】



出所：(株)矢野経済研究所「中古車流通総覧 2007 年版」

⁵ オークション会場 136 会場（有効回答 84 会場）に対するアンケートより推定している。

第3節 中古車の輸出動向

3-1. 年間中古車輸出台数

財務省「日本貿易統計」によると、2006年（1～12月）の中古車輸出台数は1,137,720台、対前年比で121.0%の高い伸び率となっている。また金額ベースではおよそ5,800億円で、こちらも対前年比は130.7%の高い伸びとなっている。

ただこの日本貿易統計には「計上除外貨物」が設定されており、20万円以下の小額貨物については計上されないことになっている。つまり統計以上の中古車が輸出されていることになる。

【中古車輸出実績の推移】

単位：台、百万円、千円

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
輸出台数	371,090	603,866	712,968	835,233	940,552	1,137,720	1,301,162
輸出金額	150,377	259,005	312,343	359,497	443,641	580,038	778,061
平均単価	405	429	438	430	472	472	598

*2001年4月から日本貿易統計における中古車のカテゴリーが設置されたため、2001年は4～12月までの数値

*2005年7月より、それ以前は計上対象貨物となっていた「旅具通関扱いをする貨物及び携帯品又は別送品として輸出される自動車」が業務通関に一本化されている。

出所：日本貿易統計

一方、中古車の輸出に関しては2005年1月1日の自動車リサイクル法施行と同時に改正道路運送車両法（抹消登録関係部分）が施行しており、輸出抹消仮登録及び輸出届出がなければ中古車は輸出できないことになっている。ここから2007年には140万台以上の中古車が日本から輸出されていることが見て取れる。

【輸出抹消登録台数】

単位：台

	2006年	2007年
輸出抹消登録台数	1,257,428	1,426,646

*輸出抹消登録台数の統計は、2006年1月より開始

出所：日本自動車販売協会連合会

3-2. 中古車輸出仕向け地及び港湾別輸出状況

次に日本貿易統計にて輸出中古車の仕向け地別状況を見てみると、中古車輸出先はおよそ 180 ヶ国にも及んでいる。ただ上位 5 ヶ国で総輸出台数の過半数以上を占める状況となっている。

その中でもロシア向けが圧倒的に多くなっており、2007 年の統計では全体の輸出台数の 36.8%を占めていることが見て取れる。

【2007 年中古車輸出台数上位 5 ヶ国への輸出実績】 単位：台、千円

	輸出台数	構成比	輸出金額	構成比	平均単価
ロシア	478,878	36.8%	290,695,688	37.4%	607
アラブ首長国連邦	122,521	9.4%	41,966,549	5.4%	343
ニュージーランド	101,238	7.8%	52,904,152	6.8%	523
チリ	96,844	7.4%	24,545,983	3.2%	253
ケニア	42,347	3.3%	24,495,207	3.1%	578
その他	459,334	35.3%	343,453,181	44.1%	748
全体合計	1,301,162	100.0%	778,060,760	100.0%	598

出所：日本貿易統計

次に、港湾別に上位 5 位を見てみると、輸出台数・金額とも特定重要港湾が占める状況となっている。

【2007 年港湾別上位 5 位中古車輸出実績】 単位：台、千円

	輸出台数	構成比	輸出金額	構成比
横浜	241,172	18.5%	173,144,817	22.3%
名古屋	178,537	13.7%	109,013,638	14.0%
川崎	143,785	11.1%	82,713,797	10.6%
神戸	137,429	10.6%	74,018,670	9.5%
堺泉北	108,091	8.3%	75,072,314	9.6%
その他	809,014	62.2%	264,097,524	33.9%
合計	1,301,162	100.0%	778,060,760	100.0%

出所：日本貿易統計

今回の調査対象国である、中国、タイ、インドネシア、フィリピン、マレーシア、ベトナムに対する 2007 年の中古車輸出台数を見ると、フィリピンが 27,401 台と最も多く、マレーシアの 18,423 台、タイの 9,640 台と続く。

中国については中古車輸入が原則禁止されており⁶、輸出台数は 1,077 台と限定的である。ベトナムについては 2001 年から中古車輸入が原則禁止であったが 2006 年に規制が緩和され、16 席以内の中古車が輸入可能となった。しかしながら、右ハンドルは輸出が行えず、左ハンドルの製造後 5 年以内の車両に限定されるなどの規制は残っている。自動車普及率が低い中で中古車輸入については固定額 (3,000~26,500 ドル) の関税がかかるだけでなく、付加価値税 10%が発生し、特別消費税 (30~50%) の発生する車種もある等、価格面から見た中古車の輸入メリットも少ないため輸出台数は 48 台と調査対象国の中で最も少ない。

そのような中、ASEAN については輸出される中古自動車の単価が極めて高い傾向にある。トラクターやダンプカーといった車両総重量が 24 トン以上の大型車のみ輸入が認められているインドネシアでは平均単価が 355.7 万円、高年式の中古車のみ輸入が許可されているマレーシアが 221.3 万円等、輸入平均単価の高い国が属していることで輸出中古車全体の平均単価 59.8 万円と比較すると大きな差がついている。

これら調査対象国である 6 カ国への中古車輸出台数は中古車輸出台数全体の 4.7%に過ぎないが、これら 6 カ国を除いた地域に対する輸出中古車の平均単価は 56.0 万円と輸出中古車全体の平均単価から 3.8 万円低下することとなる。

ASEAN 地域を中心に日本から中古車を輸出する大手中古車輸出業者によると、関税が高いことや日本車が現地で生産されていること、本格的な自動車社会に突入していないこと等が影響し、日本から輸出される中古車は、裕福層によって日本限定装備の付いた高級車等の道楽的に購入されるものが中心であるという。そのような中、環境への負荷、安全性の確保、燃料効率の上昇といった側面から、インドネシアでは 2007 年 1 月より中古車の輸入が禁止されることとなった。

しかしながら、ASEAN 地域では日本との経済連携協定により関税率が段階的に引き下げられる動きを見せる国もあり、今後 ASEAN 地域と日本との関係強化が進むことにより、中古車輸出市場が縮小していくとは考え難い。

⁶ 対非居住者長期滞在旅客出入国自己使用物品監督管理便法により、中国非居住者の駐在員向け車両のみが認められている。

【2007年調査対象国に対する中古車輸出実績】

単位：台、千円

	輸出台数	構成比	輸出金額	構成比	平均単価
中国	1,077	0.1%	619,935	0.1%	576
タイ	9,640	0.7%	12,175,724	1.6%	1,263
インドネシア	4,626	0.4%	16,455,150	2.1%	3,557
フィリピン	27,401	2.1%	13,629,494	1.8%	497
マレーシア	18,423	1.4%	40,769,324	5.2%	2,213
ベトナム	48	0.0%	32,102	0.0%	669
調査対象6カ国計	61,215	4.7%	83,681,729	10.8%	1,367
その他	1,239,947	95.3%	694,379,031	89.2%	560
全体合計	1,301,162	100.0%	778,060,760	100.0%	598

出所：日本貿易統計

3-3. 輸出向け中古車流通ルート

中古車輸出業者は、基本的に海外ディーラーの注文に応じて、その都度、中古車の仕入れを行う。しかし海外からの中古車需要の拡大に伴い、海外で好まれる条件及び車種を満たした中古車を一度に入手しなければならなくなる必要が強まっていくことになる。

一方で1990年以降、業者間取引の「場」を提供するオークション市場が拡大し、中古車市場は仕入れ面での効率化が図られていった。オークションではニーズに適合した車種を効率よく調達することが可能であり、現在では中古車取引はオークションが中心となっている。

中古車輸出業者もオークションを利用することで、一度に様々な車両の中から海外ニーズに合った車両を調達できるようになっている。低年式車両・過走行車両の需要増加に伴い誕生したリユースオークションが中古車輸出増加に繋がったことが示すようにオークション市場の拡大があつて輸出中古車市場が成長したと言える。

またオークション出品車両は検査員によって事前に検査が行われており、専門知識がなくてもその車の評価を得ることができる。さらに中古輸出業の中心的存在である在日外国人にとっては、新車販売店や中古車販売業者等との商習慣にとらわれることなく調達が可能であることもオークション利用メリットとなっている。そのため中古車輸出業者の仕入先はオークションからによるものがほとんどを占めていると見られ、台数ベースでは全体の90%前後を占めていると推定される。

一方、オークションに出品する側にとっても、輸出業者のオークション参加によって落札される機会が拡大することになる。国内市場向けでは流通が困難と想定される低年式車・過走行車でも輸出業者が落札するケースが増えており、オークションと中古車輸出の関係は、まさに中古輸出業者、中古車出品業者、オークション業者それぞれにメリットが存在しているということになる。

輸出中古車が拡大する要因には海外における日本製中古車の品質への評価、外国と比較して相対的に走行距離が短い、また評価に対して車両価格が安い等が上げられる。

しかし近年、輸入国側では環境保護や自国自動車産業保護の観点から中古車の輸入を制限するために関税引き上げや輸入禁止品目に追加する等の動きも見られる。

日本からの最大の輸出先国であるロシアについても低年式車への関税引き上げが繰り返し行われている。2003年には製造後7年以上の車両について関税が排気量別に2~4倍引き上げられており、現在では実質的に7年未満の中古車しか輸入できない状況となっている。

また環境保護への規制も強化されており、2006年10月29日より中古車にも「ユーロ2」への適合が義務付けられており、輸入の際に適合していることが条件となっている。さらに2008年1月には「ユーロ3」、2010年に「ユーロ4」、2014年には「ユーロ5」の導入が予定されている。このままユーロ規制が導入されると例えば「ユーロ4」では2005年以降に製造した車両に相当するものと考えられることから、2010年時点では製造後5年以内の車両しか輸入できないことになる。

今後の輸出中古車市場の展望については輸出相手国の規制がどう変化するかによって大きく変わることになる。最大輸出国であるロシアも新たな環境規制や右ハンドル車規制等がしばしば遡上に上る等不透明な状況はあるが、経済の好調さもあり、需要自体は堅調であり急激に輸出台数が減少するということは考えにくいと見られる。

またそれ以外の国でも確実に年々輸出台数を伸ばしており、全体の中古車輸出台数を押し上げている。そのような状況を鑑みると、しばらく中古車輸出市場は堅調に推移するものと考えられる。

3-4. 中古車輸出手続状況

輸出中古車は抹消登録後、通関業務等を経て船積みされるが、運行停止（一時抹消登録）された車両全体で見ると、それが解体されたのか、輸出されたのか、また再び中古車として登録されたのかについては、自動車リサイクル法施行以前は把握がされていなかった。

その状態が違法輸出に繋がっているという議論があり、違法輸出を抑制すべく一時抹消登録後の車両の解体、輸出が把握できる仕組みに改められている。具体的には自動車リサイクル法（2005年1月1日に施行）と同時に、道路運送車両法の抹消登録関係部分が改正されており、抹消未登録車両が各業者においてどのような状況であるかを一元管理できるようになっている。

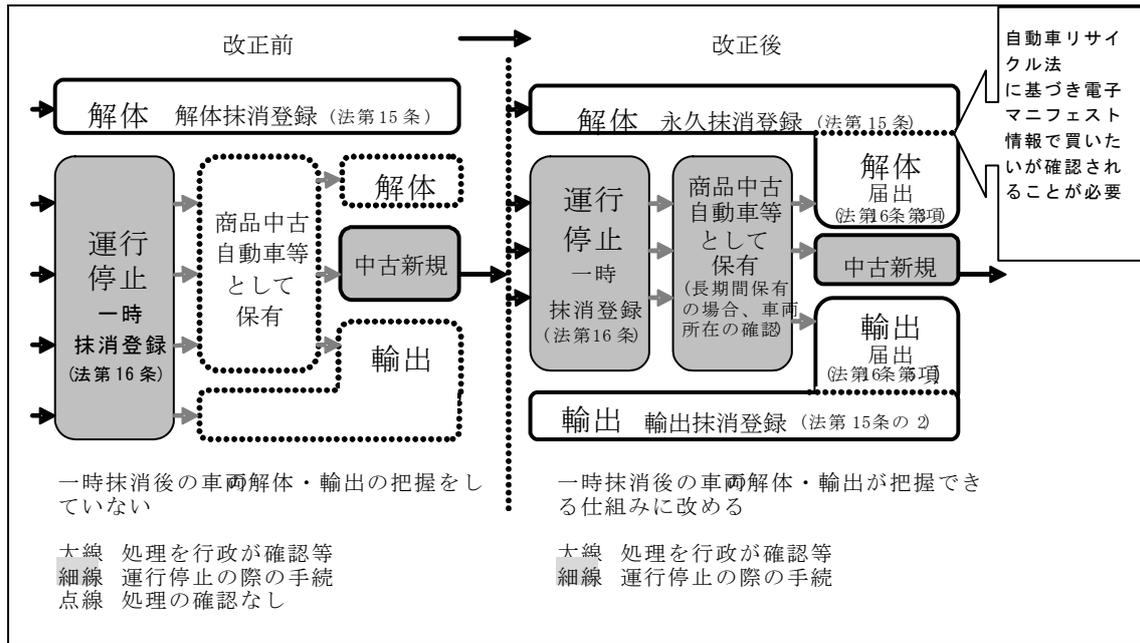
改正前の登録自動車については永久抹消登録（いわゆる15条抹消）と一時抹消登録（いわゆる16条抹消）が存在し、軽自動車については自動車検査証の返納制度が存在した。前制度では登録自動車、軽自動車が一時的抹消登録・自動車検査証の返納（使用中止）後に解体あるいは中古車輸出された場合、届出といった手続きは不要となっていた。また一時抹消登録・自動車検査証の返納を行わずに中古車輸出される場合においても、登録または届出の手続きは不要となっていた。そのため、抹消登録を行ったのち実際に解体されたかどうかの把握ができず、抹消登録車の不法投棄等や不正な中古車輸出といった事象に対して把握ができず、被害が拡大する傾向があった。

改正道路運送車両法では、永久抹消登録制度と一時抹消登録制度及び自動車検査証の返納制度を存続させつつ、登録自動車または軽自動車が一時的抹消登録または自動車検査証の返納を行っていない自動車を輸出する場合には、輸出抹消登録またはその旨の届出が義務づけられている。

中古車輸出をする手続きとしては、登録自動車を中古車として輸出しようとする場合、その自動車の所有者は、輸出予定日より6ヶ月さかのぼった日から輸出するまでの間に輸出抹消仮申請を行い、「輸出抹消仮登録証明書」の交付を受けなければならない。また一時抹消登録を受けた自動車を中古車として輸出する場合、その自動車の所有者は同様にその旨の届出（輸出予定届出）を行い「輸出予定届出証明書」の交付（一時抹消登録証明書は返納）を受けなければならない。軽自動車を中古車として輸出しようとする場合、その自動車の所有者は輸出予定日から6ヶ月さかのぼった日から輸出する時までの間に、その旨の届出（輸出予定届出）を行い「輸出予定届出証明書」の交付を受けなければならない。

なお「輸出抹消登録証明書」及び「輸出予定届出証明書」を受けた自動車が輸出されることはなく当該証明書の有効期間が満了した時は、有効期間満了日から15日以内に国土交通省等に当該証明書を返納しなければならない。この場合、「一時抹消登録証明書」の交付を受けることとなる。

【抹消登録制度の改正】



出所：(財)自動車リサイクル促進センター

第4節 中古部品の生産・輸出動向

4-1. 自動車解体台数と解体業者数

2005年1月1日に自動車リサイクル法が施行され、およそ3年が経過をしている。自動車リサイクル法では解体業者は許可制となっており、リサイクルシステムに登録をしている解体業者は、6,493事業者⁷（2007年3月末）となっている。

使用済自動車として処理された台数についてはリサイクルシステムで把握可能となっており、2005年度304.9万件、2006年度357.3万件となっている。また2007年度は4～1月までで303.3万件となっており、2007年度末には360～370万件程度になるものと見られている。

【(再掲) リサイクルシステム報告件数の推移】

	2005年度	2006年度	2007年度 (4～1月)
引取工程報告件数	304.9万件	357.3万件	303.3万件

出所：(財)自動車リサイクル促進センター

4-2. 解体業者の概況

前述の解体業許可を取得している業者には中古部品取りを目的に許可を取得している整備業者や中古車輸出業者等自動車解体を本業としない業者も含まれているが、2007年度に使用済自動車の引取りを行った業者数は4,665業者であった。

このうち解体業を本業とする業者数については不明であるが、ここでは3,000業者と仮定し、その業者数で2006年度における解体処理台数357.3万台を割ると、1業者当たりの年間処理台数は、約1,200台と推計される。そこから1日当たりの解体処理台数を推計すると3～4台となる。解体処理作業において、ニブラ等の大規模処理設備を使用せずに解体作業員1人当たりが1日に処理できる台数は2～3台程度とされているので、そこから解体業者における平均従業員数を推定すると、車両集荷運搬員、事務員等を含めて1業者当たり3～4人程度となる。

⁷ 出所：自動車リサイクル促進センター

解体業者が使用済自動車の処理を通じて得られる売上高を構成する項目を示すと以下のようになるが、従業員数から考えると小規模な事業形態とうことになる。

- (1) 素材売上（鉄スクラップ、非鉄、触媒等）
- (2) リサイクル部品売上（中古部品、リビルト部品）
- (3) 中古車販売売上（国内販売、輸出販売）
- (4) リサイクル処理費用（フロンガス、エアバッグ、全部利用）
- (5) その他売上（新品部品等）

解体業者は使用済自動車から部品を鉄スクラップ等の素材として取外し、販売して売上としているが、鉄、非鉄スクラップは相場価格であるので、解体業者の経営は安定的ではない。その鉄スクラップ市況は中国を中心とした輸出需要が旺盛なことから現在（2008年1月）はトン当たり40,377円（関東、中部、関西3地区平均価格）となっているが、2001年7月にはバブル経済崩壊後の建設業界の低迷によって需要が低迷したことにより下落し、6,400円/トンの最安値を記録している。

最安値を記録した時の価格を基準に解体業者が年間の鉄スクラップ売上がどの程度かを推計算出すると、およそ370万円の売上となる。もちろんそれ以外に非鉄スクラップ、触媒等の売上も見込めることになるが、それらを加味しても従業員3～4人の人員を抱えられる売上高とは言い難い。

【鉄スクラップ売上推計】

- ・年間解体処理台数1,200台
- ・1車両当たりの重量を1,200キログラムで計算
- ・解体業者において取り出す鉄スクラップ重量を車両重量の40%で計算
- ・鉄スクラップ価格トン当たり6,400円で計算

そのため解体業者は経営を安定化させるべく付加価値の高い中古部品の販売を強化するようになる。中古部品は使用済自動車から取外されるが、自動車の耐用年数からして部品として再利用できるものも多い。

しかし解体車両からせっかく中古部品取りを行っても、販売できなければ廃棄物であり、その部品取りコスト等を回収できないことになる。つまり生産と同時に販売を両立させなければならないことになる。

ただ自動車部品はメーカー、車種、さらには年式等によって仕様が異なるので、ある中古部品の注文に対して自社で取り出した部品で全て賄えらるとうわけではない。また全ての解体車両から中古部品取りできるわけでもない。

したがって自社で生産した中古部品だけでは整備業者等からの修理部品需要に対して対応できないことになり、需要と供給のギャップが生じることになる。

解体業者では整備業者等からの注文に対して、自社で生産した中古部品では対応できない場合は、近隣の同業者に在庫を問い合わせ、相互で中古部品を融通して対応していた。しかしそれにも限界があり、中古部品需要が増えていくにつれ、需要と供給のギャップを如何に解消するかが大きな問題となっていく。

そのような状況を受けて、1985年頃から個々の解体業者が保有する中古部品在庫をコンピューターネットワーク上の共有在庫として登録し、より広範囲な取引を行おうという試みが一部の解体業者から出始めることになる。

ネットワークに加盟した業者は自社で取外した部品だけでなく、コンピューター上に登録してある他社が部品取りした中古部品を仕入れることが可能となり、需要と供給のギャップを埋め、販売機会の損失を最小限にとどめることが可能となる。

このリサイクル部品流通ネットワークの誕生が中古部品市場拡大の契機となっており、またリサイクル部品流通ネットワークの主体である解体業者もこのネットワークシステムによって中古部品生産業者から中古部品卸業者へと変化し、コンピューターの導入により近代化が進むことになる。

さらに中古部品卸業者は使用済自動車発生に依存する中古部品だけでは需要と供給のギャップを埋めることは難しいことと、品質・保証を重視するユーザーニーズに対応するためにリビルト部品の取扱いを開始するようになる。その結果、解体業者は中古部品卸業者からリサイクル部品卸業者へと方向性を変化させる業者も出てきている。

【解体業者の業態変化】



4-3. 国内における中古部品流通状況

主要リサイクル部品流通ネットワークの概要について示すと下表となるが、それぞれの発足年を見てわかるように、戦後、自動車産業とともに存在してきた解体業の歴史からするとまだ浅い。

【リサイクル部品流通ネットワーク発足年】

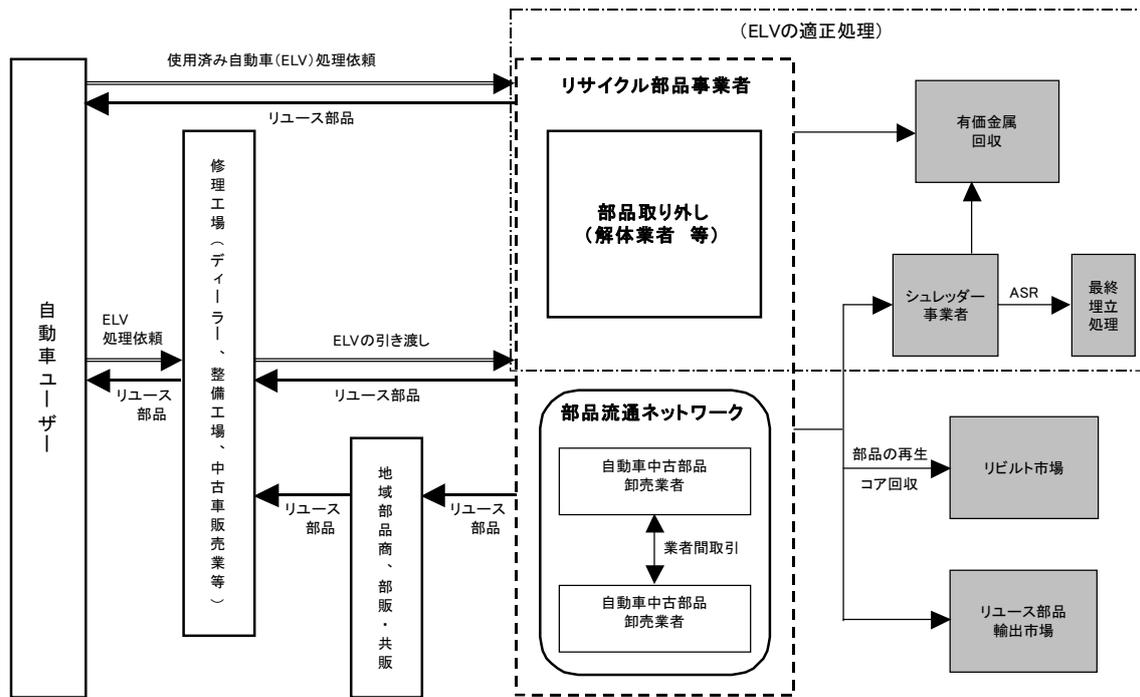
	発足年	備考
ビッグウェーブ	1983年	1979年「自動車解体部員同友会」として結成
NGPグループ	1985年	九州地区で「西日本グッドパーツ」結成
エス・エス・ジー	1985年	北海道の解体業者で結成
システム・オートパーツ	1989年	東北地区の解体業者で結成
部友会	1991年	九州地区のNGPグループ加盟企業が中心となり結成
シーライオンズクラブ	1995年	九州地区の解体業者で結成
ジャパン・エコ・ネット	1998年	中国・四国地区の解体業者が中心のネットワーク
テクルス・ネットワーク	1998年	大手解体処理業者を中心に結成
イルカネット	1998年	2004年にイーパーツ CLUB を結成
パーツステーション	2000年	ITX翼ネットがシステム展開するネットワーク
らくだネット	2001年	トラック解体業者の中古部品流通を目的に結成
JAPRA	2001年	ネットワークシステムの業界標準化を目的に組織
エコライン	2001年	エコラインがシステム展開するネットワーク
リ総研倶楽部	2002年	翼システムがパーツステーション内で組織するグループ
SPN	2003年	NGPグループ加盟企業が独立結成

*現在、廃止されているものも含む

このリサイクル部品流通ネットワークの誕生によって、従来は需要に対して自社在庫がなく、供給できずに販売機会を損失していたものでも、コンピューター上の共通在庫から検索し、在庫を引き当てることで供給することが可能となった。同時に自社に在庫している中古部品がネットワークを通じて販売できることになり、販売機会の拡大と売上高の増大に繋がっていった。

前項に示したリサイクル部品流通ネットワークは、中古部品の生産者である解体業者が組織運営の主体となっているケースがほとんどであるが、リサイクル部品市場が拡大する中でシステム会社も運営主体に参入している。システム開発会社がリサイクル部品流通市場に参入してきた背景には、リサイクル部品の取引が広範囲になるにつれて、流通システム自体の重要度が増していることが挙げられる。

【リユース部品のフロー図】

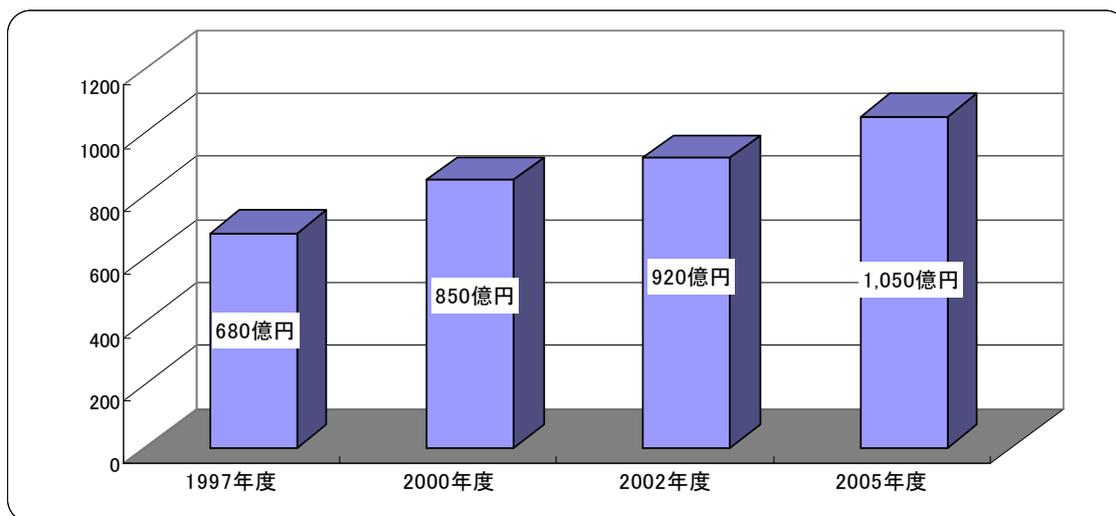


出所：経済産業省

そのような中、2005年度における中古部品市場規模を解体業者、リサイクル部品卸商における中古部品販売高及び各リサイクル部品流通ネットワークグループでのシステム流通高調査を通じて算出すると、国内中古部品市場は1,050億円の規模を有するものと推計される。

矢野経済研究所では中古部品市場推計を過去3回、実施しているが、2002年度では920億円の国内中古部品市場と予測しているのに、14.1%増加していることになる。ただ年率換算すると5%弱の伸びに止まっていることになる。

【国内中古部品市場規模推計】



出所：矢野経済研究所「自動車リサイクルマーケット総覧 2006年版」

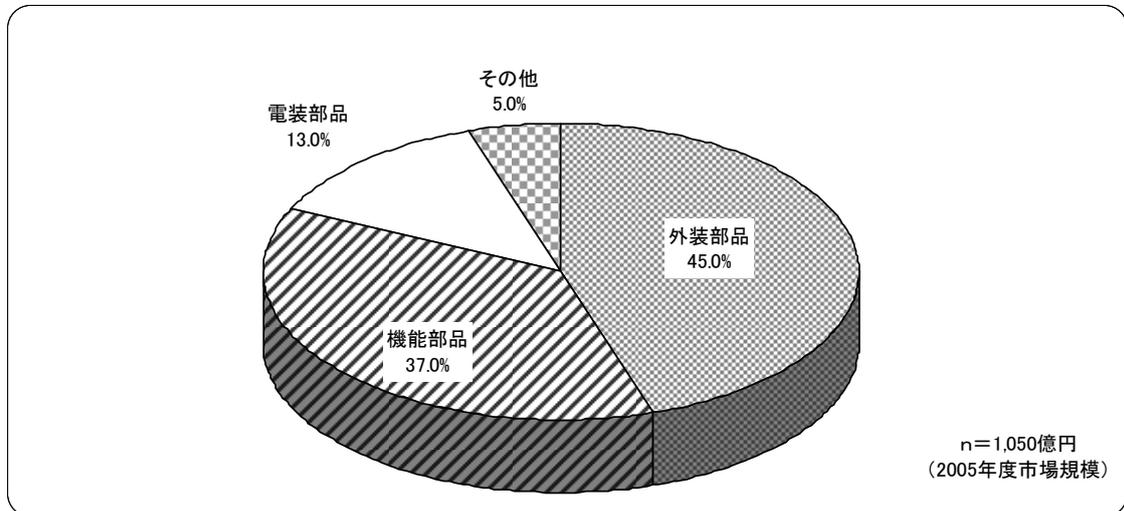
また中古部品を品目別に分類すると、大きく外装部品、機能部品、電装部品に分けられ、また主な品目を示すと以下のようなになる。

【中古部品として需要の大きい部品品目】

	部品品目
外装部品	バンパー、フェンダー、ランプ、ドア、ガラス、ボンネット、トランク、グリル、ヘッドライト、テールライト
機能部品	エンジン、ドライブシャフト、足回り部品、トランスミッション (AT、MT)、噴射ポンプ、ターボチャージャー、デファレンシャルギア、ラック & ピニオン、ショックアブソーバー、ラジエーター、マフラー、パワーステアリングポンプ、ディストリビューター、フューエルタンク
電装部品	スターター、オルタネーター、エアコンプレッサー、コンデンサー、モーター、エアコン、エバポレーター

その中で外装部品、機能部品、電装部品別の市場規模を推計すると、外装部品が全体のおよそ45%を占める472億円となり、中古部品市場は外装部品中心の需要構成となっていることが推定される。

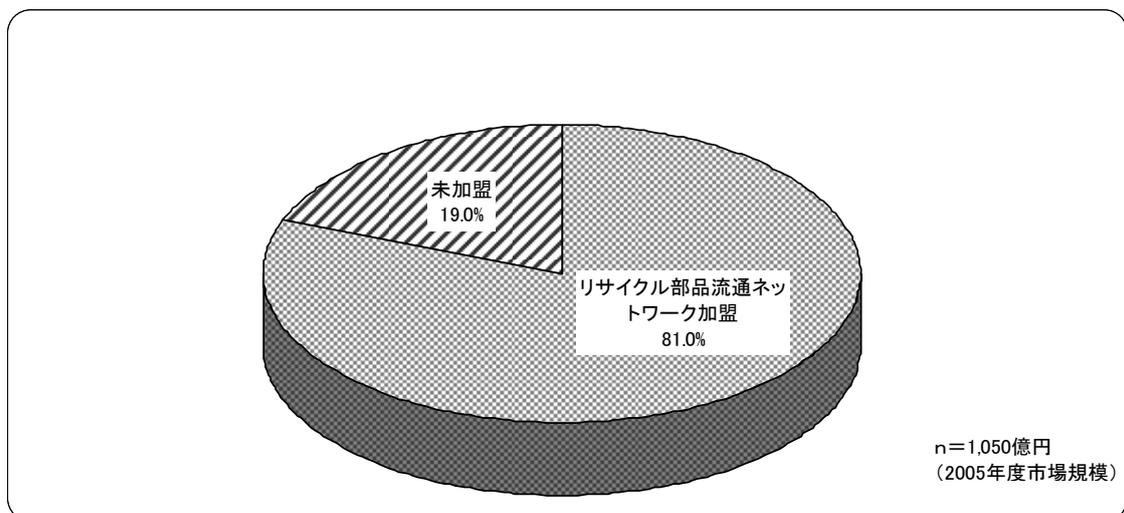
【2005年度品目別中古部品市場規模推定】



出所：矢野経済研究所「自動車リサイクルマーケット総覧 2006年版」

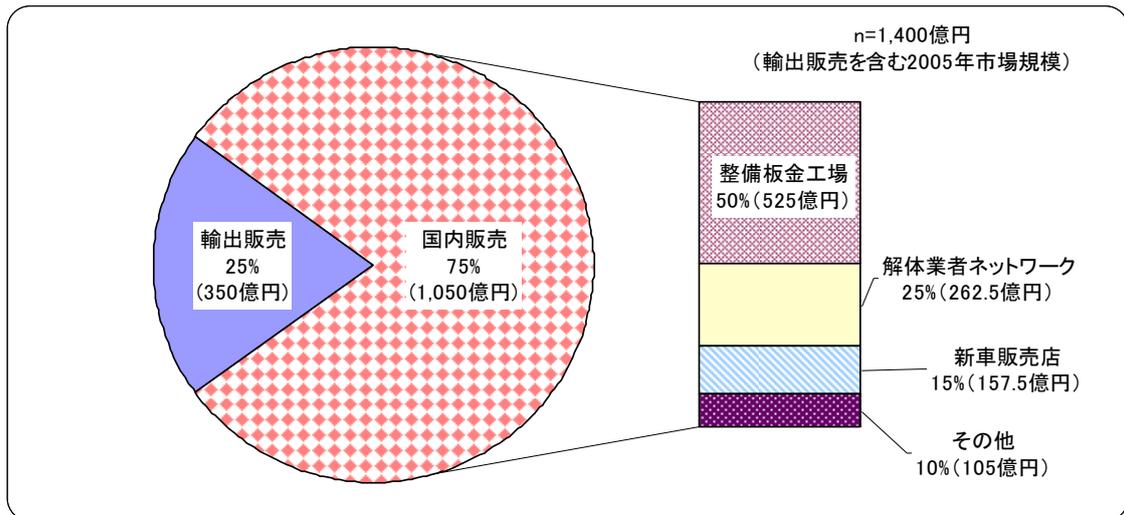
また中古部品市場はリサイクル部品流通ネットワークの誕生によって飛躍的に拡大したとあって過言ではない。そこで各リサイクル部品流通ネットワークの中古部品取扱状況から国内中古部品市場におけるリサイクル部品流通ネットワークを介して流通している割合を推計するとおよそ81%、850億円に達していると考えられる。

【国内中古部品市場に占めるリサイクル部品流通ネットワーク割合】



出所：矢野経済研究所「自動車リサイクルマーケット総覧 2006年版」

【中古部品販売先推計】



出所：矢野経済研究所「自動車リサイクルマーケット総覧 2006年版」

4-4. 国内中古部品市場展望

中古部品は、整備コスト低減要求、認知度の高まりや自動車のリサイクル率向上の必要性といった要素が複合して需要開拓が進み、市場が拡大してきた。

ただ現在の需要先を見ると整備工場及び钣金工場が主体となっている。中古部品のさらなる市場拡大には今までの整備钣金業界中心の流通から他の業界へ分散させることが必要になるが、その中でも最も市場拡大への期待が大きいのが新車販売店である。業態別の事故修理需要を見ると整備業者（専業及び兼業）とディーラーの割合はほぼ半々であり、新車販売店でも整備工場と同等の需要があるということになる。

【業態別事故整備売上高（2006年）】

単位：億円

	専業	兼業	ディーラー	自家	合計
事故整備 売上高	3,951 (+0.9%)	1,773 (+9.2%)	6,309 (+7.8%)	534 (-5.5%)	12,567 (+5.1%)

*下段（ ）内数字は前年対比

出所：(社)日本自動車整備振興会連合会

*専業は整備による売上高が総売上の過半数を占める整備業者

*ディーラーは自動車メーカーと特約店契約を結んでいる事業者

解体業者からも新車販売店は今後中古部品の有力な販売先と考えられているが、期待した以上には成果がでていないという意見が多い。矢野経済研究所における2005年の調査でも国内における中古部品販売先で新車販売店の占める割合はおよそ15%に止まっている。

新車販売店にとってリサイクル率を向上させる点とユーザー満足度を高める意味でも中古部品取扱いの意義は、ますます大きくなる。しかし新車販売店では、中古部品取扱いによって新品部品の売上が減少する、クレーム対応が心配等の理由から利用が進んでいないのが実情である。それに対して如何に対応できるかが解体業者にとっての課題であり、中古部品市場拡大の要件となる。

さらに需要先の1つとして中古部品利用が大きく拡大する契機となると期待されているのが損害保険業界である。保険業界では自動車保険支払いに占める修理費用抑制には部品コストの削減が重要となっている。2006年度における対物賠償責任と車両保険における保険金支払い金額はそれぞれ6,806億円（保険金支払い件数291万件）、6,749億円（保険金支払い件数298万件）となっている⁸。

自動車1台当たりの修理費用全体に占める部品コストは、損害保険料率算出

⁸ 損害保険料率算出機構より

機構の「修理費実態調査」によれば、車両保険、対物賠償保険のどちらにおいても全体の50%を占めていることがわかる。つまり新品部品価格のおよそ50%以下というリサイクル部品を活用することで、修理費の大幅な削減が期待できることになる。

その中で市場を大きく変化させるものと考えられているのが、損保会社によるリサイクル部品の利用を前提とした特約車両保険である。既に幾つかの損害保険会社から商品が発売されており、さらなる利用拡大によって中古部品拡大が期待される。

中古部品の普及度については上昇傾向にあるものの、補修部品市場の売上が1.8兆円といわれる中で全体の6%程度に過ぎない。リサイクル部品流通ネットワークによれば米国では修理用に供給される補修部品全体に占めるリサイクル部品の割合はおよそ40%としており、使用年数や車検制度等条件が異なるので単純な比較はできないが、新車販売店等の潜在需要を考えた場合、また市場開拓の余地は大きいと言える。

【補修部品市場推計】

単位： 百万円	補修部品		国内中古部品 市場規模	中古部品比率
	市場規模	前年比		
2000年	1,830,300	-	85,000	4.6%
2001年	1,844,900	100.8%	-	-
2002年	1,712,800	92.8%	92,000	5.4%
2003年	1,733,800	101.2%	-	-
2004年	1,802,300	104.0%	-	-
2005年	1,828,500	101.5%	105,000	5.7%

出所：矢野経済研究所「自動車アフターマーケット総覧2007年版」、「自動車リサイクルマーケット総覧2006年版（国内中古部品市場規模）」

ただ中古部品の場合、その生産を解体車両状況に依存するので需要があるからと言って必ずしも供給できるものではない。中古部品供給率はユーザーの満足度から言えば最低限60%程度は必要とされるが、実際は50%程度と見られる。そこで中古部品流通の基盤となっているリサイクル部品流通ネットワークは供給率の向上を目的に集約が進んでおり、今後需要と供給のギャップ縮小が進んでいくものと考えられる。

今後にかけても中古部品への需要は落ちることなく増加していくものと考え

られるが、そもそも中古車輸出の増加等もあり解体業者へ入庫する使用済自動車台数が減少している。その分中古部品取りの点数が少なくなっており、また入庫車両の年式も低年式が多くなっており、付加価値の高い部品取りができにくくなっているとされる。

しかしおよそ 50%である中古部品の供給率を考えると中古部品市場は供給力が市場規模を決めている要素が強い。つまり残り 50%の需要に対しては供給できず、結果的に新品部品で修理されている（一部リビルト部品含む）。したがって単純に考えると現在における中古部品市場の倍の需要規模が存在することになる。新車販売店をはじめとした新規ユーザー開拓を行うことで、現状の中古部品生産でも市場拡大が見込めるということになる。

品目別の中古部品供給率はエンジンをはじめとした機能部品であれば 70～80%まで達するが、外装部品では 20～30%、特に需要の高い前周りの部品となると、10～15%まで下がるとされている。中古部品市場におけるおよそ半分は供給率が低い外装部品であることから、機能部品、電装部品の需要を開拓することで市場拡大が見込めることになる。

また現在の解体年式から考えると、低年式車向け在庫が多くなる。従来はクレームリスクを抑える意味もあり、中古部品は高～中年式の車両向けの需要が多かったが、低年式車向けユーザー開拓も今後は不可欠となる。

このように中古部品市場については、需要があるものの供給できずに市場は横ばい傾向を続けるものと想定される。ただ既存の在庫の中でも新規ユーザーを開拓することで、また既存ユーザーに対しては新たな商材提案を行うことで市場拡大は可能と考えられる。

【中古部品市場拡大のための条件】

- ・新車販売店への中古部品販売強化
- ・低年式車向け需要の開拓
- ・機能部品、電装部品需要の開拓
- ・リサイクル部品流通ネットワークのさらなるシステム接続
- ・中古部品品質基準の統一、保証制度の充実

4-5. 海外需要に適した日本の中古部品

日本の自動車メーカーの海外市場への進出と中古車輸出台数の増加に伴い、中古部品の輸出市場は拡大していると見られる。

解体業者では中古部品の海外輸出ルートを独自に開拓し、使用済自動車から部品取りを行った中古部品を輸出することが多い。

日本で解体が行われる車両の平均使用年数については、リサイクルシステムのデータから確認でき、2006年度において12.4年となっている。

【解体車両の平均使用年数推移】

	2004年度	2005年度	2006年度
解体車両 平均使用年数	11.4年	12.0年	12.4年

出所：自動車リサイクル促進センター

年々解体車両の平均使用年数は長期化しているものの、発展途上国を始めとする国における使用年数と比較すると使用期間は短いため、状態の良い中古部品が多く生産されることとなる。また、国土面積を考慮しても海外と比較して走行距離の少ない車両が解体されることが多く、中古部品需要のある国からすると、日本は優良な中古部品生産国となっている。

日本において中古部品需要のある車両は、整備需要のある中～高年式車両となり、年式が10年落ち以上クラスの低年式車両向けの中古部品需要は少ない傾向にある。日本には国産自動車メーカーが多いと同時に中古車市場が確立されていることにより、海外と比較して割安な価格で車両そのものが入手しやすい環境が整っている。そのため、事故時を中心として低年式車両の大規模な修理が必要となった時点で、補修価格と車両価格とを比較した上で車両の修理をせず車両を買い換えるユーザーが多いのである。

そのため、日本において中古部品需要のある車両向けの中古部品については使用済自動車になることが少ない中～高年式車両の部品に集中しやすくなる。

一方で、輸出向け中古部品については、年式が10年落ち以上クラスの低年式車両が多く輸出されていることや海外生産されている日系自動車のモデルが日本で以前に生産されていたものが多いことが影響し、国内向け部品と需要が重複しない比較的low年式車両の部品需要が多い傾向にある。

こういったことから、海外向け中古部品市場は国内向け中古部品市場とやや異なった性質を持っており、解体業者にとってもスクラップとして販売する場合と比較すると、中古部品として輸出した方が売上にも繋がりやすいことから積極的に輸出が行われている。

このように、中古部品輸出市場は解体業者による供給と海外需要とのバランスが取れている市場となっている。

4-6. 仕向け国別中古部品輸出市場規模の推定

中古部品の需要先としては、日本車の中古車輸出が盛んな国が中心となっている。しかしながら、貿易統計では中古部品という品目がなく、実際の中古部品輸出量が把握できていない。

そのような中、中古車輸出状況から今回の調査対象国であるタイ、フィリピン、マレーシアへの2007年の中古部品輸出量を推計する。なお、中国については中古部品の輸入が禁止されているが、リサイクル用素材として輸入されている中古部品があるため参考として推計を行った。また、インドネシア、ベトナムについては中古部品の輸入が禁止されているため、推計を行っていない。

日本からの自動車用部品輸出量については、新品部品（ロックダウン用を含む）と中古部品が合算された形で貿易統計に計上されている。そのため、中古部品に特化した輸出量を推計する必要があるが、推計方法は以下の通りである。

【中古部品輸出量推計方法】

各国のバス、乗用車、貨物車（以下、自動車と総称）における日本からの新車輸出台数と中古車輸出台数を集計し、その新車と中古車の輸出台数構成比を自動車用部品輸出量に掛け合わせることで、新品部品と中古部品の輸出量（kg）を推計した。なお、新車が輸出されやすい港湾（税関）についてはメーカー工場立地の関係上、ロックダウン用新品部品が輸出されることが多いと想定される。そのため、港湾別に新車輸出と中古車輸出の比率を算出し、港湾ごとの自動車部品輸出量に算出した中古車輸出比率を掛け合わせ、港湾別に中古部品の輸出量を推定した後、それらを足し合わせることで日本からの中古部品輸出量の算出を行った。

- ①バス（貿易統計 HS コード 8702）、乗用車（貿易統計 HS コード 8703）、貨物車（貿易統計 HS コード 8704）を合算した輸出台数を、港湾別に新車と中古車へ分類。中古車は品目番号から抽出できるため、それ以外を新車とみなし、輸出台数に占める新車と中古車の構成比を算出。
- ②自動車部品に該当すると考えられる貿易統計上の HS コードの抽出は、（社）日本自動車部品工業会が品目別輸出入統計で採用している区分を基に設定（二輪車用部品は除く）。
*なお一部、自動車部品以外の用途のものも含まれている品目も存在するが、中古部品輸出量推計にあたっては全て自動車部品とみなし集計対象に含めている。
- ③②で指定した自動車部品のうち、貿易統計上、数量単位で統計を取っている部品（車体等）を除き、重量単位で統計を取っている部品のみをエンジン系、足回り系、車体系、電装系、その他部品の5つの大分類に分け、港湾（税関）別に輸出量を算出。（大分類 HS コード表参照）。

- ④大分類に分けた 5 系列の輸出量に対して、①で求めた輸出台数に占める新車と中古車の構成比を掛け合わせ、港湾（税関）別に見た自動車部品の“新品部品輸出量”と“中古部品輸出量”を推計。
- ⑤港湾（税関）別に推計された“新品部品輸出量”と“中古部品輸出量”を合算し、日本全国からのそれぞれの輸出量を推定。

【大分類 HS コード表】

大分類	HS コード	HS コードの説明
エンジン系	1 840732900	ピストン式内燃機関、その他部品
	2 840733900	ピストン式内燃機関、その他部品
	3 840734900	ピストン式内燃機関、その他部品
	4 840820000	ピストン式内燃機関、その他部品
	5 840991100	ピストン式内燃機関、その他部品
	6 840999100	ピストン式内燃機関、その他部品
足回り系	7 401110000	ゴム製タイヤ類
	8 401120000	ゴム製タイヤ類
	9 401211000	ゴム製タイヤ類
	10 401212000	ゴム製タイヤ類
	11 401310000	ゴム製タイヤ類
	12 681310100	ブレーキライニング・パット、ブレーキ、クラッチ用の摩擦材料
	13 681320110	ブレーキライニング・パット、ブレーキ、クラッチ用の摩擦材料
	14 848310000	伝導軸・変速機類
	15 848320000	伝導軸・変速機類
	16 848330100	伝導軸・変速機類
	17 848330200	伝導軸・変速機類
	18 848340100	伝導軸・変速機類
	19 848340200	伝導軸・変速機類
	20 848340300	伝導軸・変速機類
	21 848340900	伝導軸・変速機類
	22 848350000	伝導軸・変速機類
	23 848360000	伝導軸・変速機類
	24 848390100	伝導軸・変速機類
	25 848390200	伝導軸・変速機類
	26 848390300	伝導軸・変速機類
	27 848390400	伝導軸・変速機類
	28 848390900	伝導軸・変速機類
	29 870830000	自動車用部品・付属品

	30	870831000	自動車用部品・付属品
	31	870839000	自動車用部品・付属品
	32	870840000	自動車用部品・付属品
	33	870850000	自動車用部品・付属品
	34	870860000	自動車用部品・付属品
	35	870870000	自動車用部品・付属品
足回り系	36	870880000	自動車用部品・付属品
	37	870891000	自動車用部品・付属品
	38	870892000	自動車用部品・付属品
	39	870893000	自動車用部品・付属品
	40	870894000	自動車用部品・付属品
	41	870899900	自動車用部品・付属品
車体系	42	700711000	ガラス類、バックミラー
	43	700721000	ガラス類、バックミラー
	44	700910000	ガラス類、バックミラー
	45	732010100	鉄鋼製バネ
	46	830120000	錠
	47	830230000	自動車用取り付け具
	48	841430100	エアコン、圧縮機
	49	851220000	照明機器、ワイパー等
	50	851230000	照明機器、ワイパー等
	51	851240000	照明機器、ワイパー等
	52	851290000	照明機器、ワイパー等
	53	851840200	拡声器、アンプ
	54	853910100	電球類
	55	853929100	電球類
	56	870710000	原動付シャーシ、車体
	57	870790000	原動付シャーシ、車体
	58	870810000	自動車用部品・付属品
	59	870821000	自動車用部品・付属品
	60	870829000	自動車用部品・付属品
	61	870895000	自動車用部品・付属品
62	910400000	時計	
63	940120000	シート	
電装系	64	850211000	内燃機関用電気部品
	65	850212000	内燃機関用電気部品
	66	850213000	内燃機関用電気部品
	67	850710000	内燃機関用電気部品
	68	851110100	内燃機関用電気部品

	69	851120100	内燃機関用電気部品
	70	851130100	内燃機関用電気部品
	71	851140100	内燃機関用電気部品
	72	851180100	内燃機関用電気部品
	73	851190100	内燃機関用電気部品
その他部品	74	842123000	オイル・エアフィルター類
	75	842131000	オイル・エアフィルター類
	76	848130100	逆止弁
	77	848410000	ガスケット類
	78	848420000	ガスケット類
	79	848490000	ガスケット類
	80	854430000	ワイヤー・ハーネス類

先に示した推計方法により、推計対象 4 カ国に対する日本からの中古部品輸出量を見ると、4 カ国合計で 234,998 トンとなった。

日本からの中国・ASEAN 地域への中古部品輸出量

単位:トン	中国	タイ	フィリピン	マレーシア	計
輸出量	5,466	86,783	69,371	73,378	234,998

【中国への中古部品推定輸出量】

中国への中古部品の輸出は自動車取引政策によって禁止されている。しかしながら、再生資源回収管理法に基づき、資源の再利用を目的とした中古部品の輸入は認められている（中古部品としては利用できない）。

そのような中、中古部品の輸入総量を推定すると、5,466 トンの中古部品が輸入されていることとなる。

中国（2007年）

単位：kg

部品の種類	部品 輸出総量	新品	中古
		99.03%	0.97%
エンジン系	77,275,619	76,522,212	753,407
足回り系	355,888,497	352,418,724	3,469,773
車体系	100,167,854	99,191,257	976,597
電装系	23,773,087	23,541,309	231,778
その他部品	3,533,135	3,498,688	34,447
合計	560,638,192	555,172,190	5,466,002

【タイへの中古部品推定輸出量】

タイに対する中古部品の推定輸出量は 86,783 トンとなり、調査対象国の中で最も多い。中古部品に関する輸入規制がなく、関税率は車体とシートベルト・エアバッグを除き 30%であるものの、現地における日本車販売比率が 9 割を超える等（2006 年）、中古部品輸出に適した市場であると考えられる。今後は日本との経済連携協定（JTEPA）に伴い、関税が撤廃される動きにあることから、輸出量は増加するものと見られる。

タイ（2007 年）

単位：kg

部品の種類	部品 輸出総量	新品	中古
		76.70%	23.30%
エンジン系	137,053,325	105,125,772	31,927,553
足回り系	185,604,203	142,366,376	43,237,827
車体系	34,525,698	26,482,690	8,043,008
電装系	13,955,072	10,704,138	3,250,934
その他部品	1,388,544	1,065,073	323,471
合計	372,526,842	285,744,049	86,782,793

【フィリピンへの中古部品推定輸出量】

フィリピンに対する中古部品の推定輸出量は 69,371 トンとなった。中古部品の輸入については品目によって輸入規制が行われており、車体、シャーシについては輸入が禁止されている。そのような中、2006 年に日本とは経済連携協定（JPEPA）が締結されており、中古部品の関税が撤廃される動きにある。加えて自動車保有台数に占める日本車比率は 7 割を占めていると見られ、日本からの中古部品輸出量は増加する可能性は高い。

フィリピン（2007 年）

単位：kg

部品の種類	部品 輸出総量	新品	中古
		35.35%	64.65%
エンジン系	18,348,244	6,486,495	11,861,749
足回り系	55,412,537	19,589,512	35,823,025
車体系	25,802,651	9,121,787	16,680,864
電装系	6,371,937	2,252,615	4,119,322
その他部品	1,369,998	484,323	885,675
合計	107,305,367	37,934,732	69,370,635

【マレーシアへの中古部品推定輸出量】

マレーシアに対する中古部品の推定輸出量は 73,378 トンとなった。推計上、ASEAN 地域の中ではタイに次ぐ輸出量となっている。日本・マレーシア経済連携協定(JMEPA)」が締結されており、段階的に関税率が下げられていることから、中古部品輸出量は今後も増加するものと思われる。

マレーシア (2007 年)

単位 : kg

部品の種類	部品 輸出総量	新品	中古
		63.70%	36.30%
エンジン系	90,178,309	57,446,765	32,731,544
足回り系	83,784,331	53,373,575	30,410,756
車体系	25,183,712	16,042,913	9,140,799
電装系	2,748,343	1,750,791	997,552
その他部品	267,277	170,265	97,012
合計	202,161,972	128,784,310	73,377,662



第2章 中国における使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況

1-1. 中国の概要

中国基礎的経済指標（過去5年）

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
人口 (単位：百万人)	1,284.5	1,292.3	1,299.9	1,315.8	1,323.6
人口推移率 (前年比)	100.6%	100.6%	100.6%	101.2%	100.6%
名目GDP (単位：100万元)	12,033,270.0	13,582,280.0	15,987,830.0	18,386,790.0	20,940,680.0
実質GDP成長率	9.1%	10.0%	0.1%	10.4%	10.7%
為替相場 (期中平均 対米ドル) (単位：元)	8.28	8.28	8.28	8.19	7.97
個人消費支出 (単位：億元)	52,571.3	56,834.4	63,833.5	71,217.5	80,156.5
消費者物価上昇率 (前年比)	▲ 0.8%	1.2%	3.9%	1.8%	1.5%

出所：人口「世界の統計2007」総務省統計局発、総務省統計研修所編集

JETRO 海外情報ファイル

中国の人口は2006年で約13億2,360万人と世界一の人口を誇っており、人口増加率は5年間で103.0%である。

中国は4直轄市（北京・天津・上海・重慶）、23省（台湾含む）、5自治区（内モンゴル・寧夏回族・新疆ウイグル・広西チワン族・チベット）、2特別行政区（香港・マカオ）で構成されており、これらが日本でいう都道府県となる。省と自治区については、それぞれが自治州、県、自治県、市で構成されている。この中で、県、自治県については、郷、民族郷、鎮という3つに区分されている。

中国は1990年代に入って急速な経済発展を遂げたが、その勢いは2000年代

に入っても衰えていない。経済の発展政策は「五ヵ年計画」に基づいて進められており、2001～2005年にかけて第10次五ヵ年計画が実施されていた。2002年に総額で約12兆元であった名目GDPは、2006年には約21兆元となっており、この間、年平均で約2兆元という大幅な増加となっている。実質GDP成長率を見ても、2003年に約10%の伸びを記録した後も着実に伸び続け、2006年には約10.7%となっている。

次に為替相場であるが、中国は2005年、人民元の切り上げに踏み切った。それまで1ドル＝8.28元に固定されていた対米ドルレートを約2.1%切り上げて1ドル＝8.11元とした。これは、実際の価値に比べて人民元のレートが安いという声が大きくなったことを受け、巨額の対中貿易赤字に悩む米国を中心とした外国からの切り上げ要求に応える形で行った向きが強い。この人民元の切り上げに伴い1日の変動幅を上下ともに0.3%までと制限し、取引の終値を翌営業日の始値とする制度にした（2007年、変動幅の制限を0.3～0.5%に変更）。その結果、緩やかではあるが人民元が上昇傾向となり、2006年には1ドル＝7元台にまで上昇した。なお、現在の日本円の対元レートは、1元＝14.94円（2008年2月13日）である。

一方、個人消費支出に目を移すと2002～2006年までの5年間で約28兆元の増加となっており、増加率は152.5%である。まず2002～2003年にかけて約4兆元の増加であった。それが2003～2004年にかけて約7兆元、2004～2005年にかけて約8兆元と増え続け、2005～2006年にかけては約9兆元の伸びとなっており、2002～2003年にかけての1年間の増加額と比較して2倍以上の消費支出額の増加となっている。これは都市化が進み、都市部の富裕層の所得が大きく増加したことによるところが大きい。

最後に消費者物価上昇率の推移であるが、2002年度だけ前年比で0.8%のマイナスになっている。これにより中国がこの時期にデフレ傾向にあったことがわかる。しかし、2003年に入って消費者物価上昇率はプラスに転じ、その後は毎年プラスの伸びとなっている。

そのような中、人口の4分の3が農村部に占められている一方で富裕層が都市部に集中しているという地域格差や所得格差等90年代以降の急速な経済発展によって多くの問題も見受けられる。現在はこれらの山積している問題を解決していくことが中国政府の大きな課題となっている。

1-2. 自動車保有・販売台数の推移

中国の自動車保有台数、新車販売台数、中古車販売台数の推移

() 内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
自動車保有台数 (前年比)	2,053万台 (-)	2,383万台 (116.1%)	2,694万台 (113.1%)	3,160万台 (117.3%)	3,697万台 (117.0%)
新車販売台数 (前年比)	325万台 (-)	439万台 (135.1%)	507万台 (115.5%)	577万台 (113.8%)	722万台 (125.1%)
中古車販売台数 (前年比)	(-)	(-)	134.1万台 (-)	145.0万台 (108.1%)	190.6万台 (131.4%)

出所：国家統計局（自動車保有台数）、中国自動車工業会（新車販売台数）、商務部市場体系司（中古車販売台数）

中国の二輪車保有台数、新車販売台数の推移

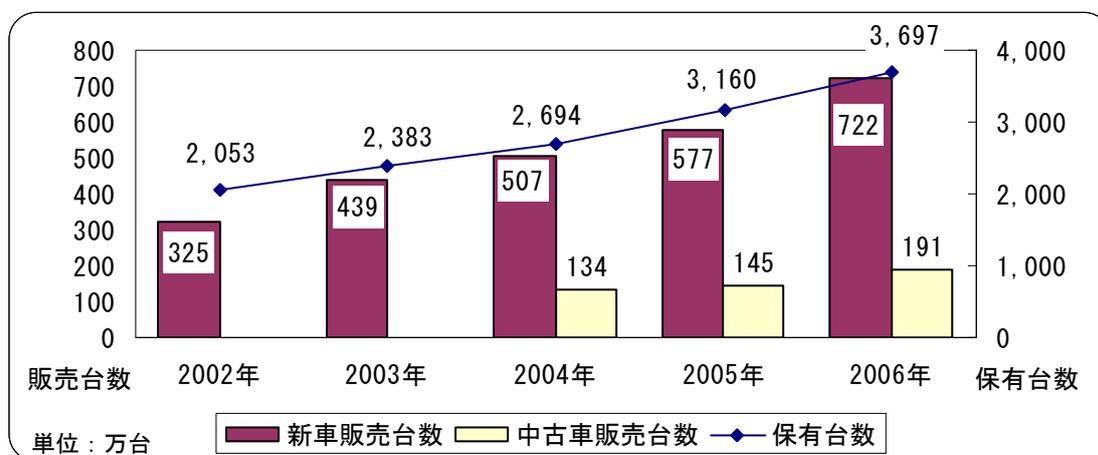
() 内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
二輪車保有台数 (前年比)	5,103万台 (-)	5,956万台 (116.7%)	-	-	-
新車販売台数 (前年比)	1,082万台 (-)	1,113万台 (102.9%)	1,236万台 (111.1%)	1,266万台 (102.4%)	(-)

出所：国家統計局

<自動車保有台数の推移>

21世紀に入り、経済の急激な発展に伴って中国における自動車市場はめざましい発展を遂げた。それに伴い自動車保有台数は増加を続けており、2006年末現在における自動車保有台数は3,700万台近くに達している。

【自動車保有台数・新車販売台数・中古車販売台数の推移】

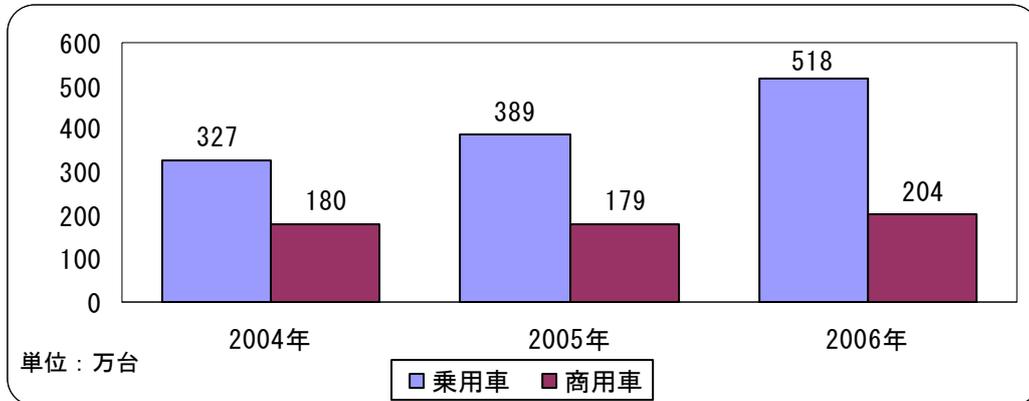


出所：国家統計局（自動車保有台数）、中国自動車技術センター（新車販売台数）、商務部市場体系司（中古車販売台数）

<新車販売台数の推移>

新車販売台数は 2006 年で 722 万台であるが、車種別で見ると乗用車が主体となっており、中国自動車市場拡大の主要な原動力となっている。一方で商用車におけるここ 3 年間の販売台数は 200 万台レベルを維持している状態である。

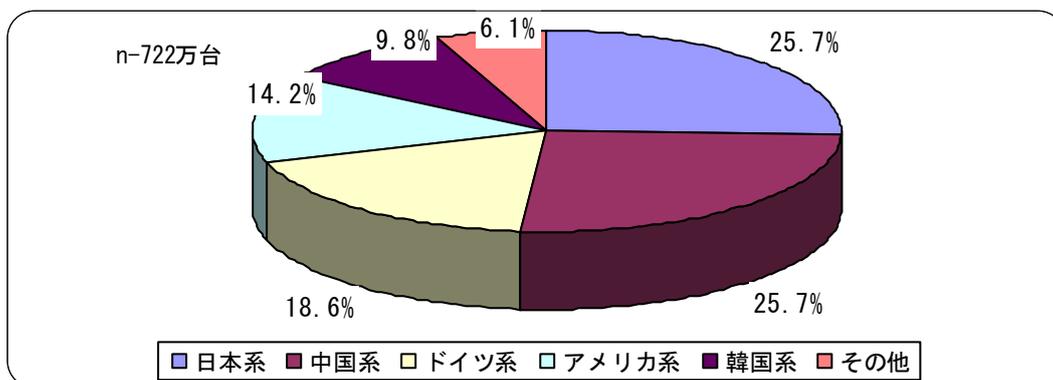
車種別新車販売台数の推移¹



出所：中国自動車工業会

2006 年の国内新車販売車両をブランド系列別で見ると、日本系ブランド車両と中国系ブランド車両がそれぞれ 25.7% のシェアを占めており、この 2 系列が新車販売市場の過半数を占めている。

ブランド系列別新車販売比率 (2006 年)



出所：中国自動車工業会

¹ 乗用車(Passenger Car)とは主に乗客およびその携帯荷物、臨時物品を積載、運送するもので、運転席を含め9座席未満の自動車を目指す。商用車(Commercial Vehicle)は主に人員および貨物の輸送に用いる自動車であり、あらゆる貨物用トラックおよび9座席以上のバスが含まれる。統計基準の変更のため、2004年以降のデータのみ掲載。

<中古車販売台数の推移>

新車販売台数の増加と保有台数の増加に伴い、中古車販売台数も増加している。主要中古車交易市场における 2006 年の中古車販売台数は 190 万台に達しており、2004 年と比較すると 55 万台以上増加している。

取引されている車両の年式については、製造後 10 年以上の車両については 5.9%である一方、製造後 3 年未満の車両は 34.6%である。日本のオークション落札車両における年式割合(2006 年)は、登録後 3 年未満の車両比率が 21.4%、10 年以上の車両比率が 24.8%であるため²、日本と比較すると、製造・販売から 3 年未満である高年式車両の取引が多く、10 年以上の低年式車両の取引は少ない状況となっている。

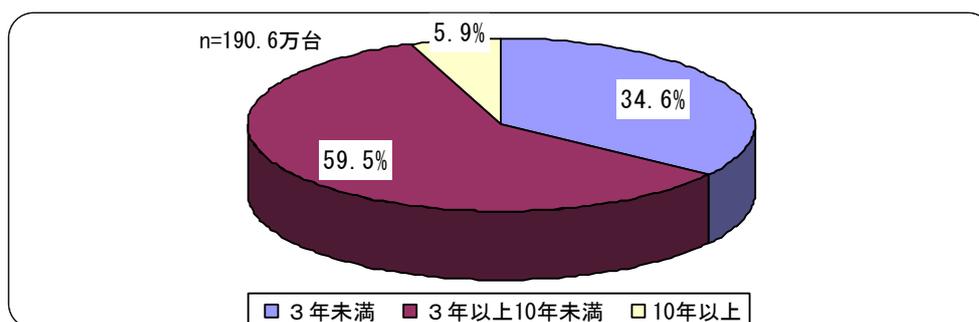
地区別に見ると北京市における取引台数が最も多い中、広東省では中古車取引台数が前年比 190.1%となり、上位 5 都市の中で最も伸びている市場となっている。

中古車販売台数の推移³

単位：万台	2004 年	2005 年	2006 年
中古車販売台数	134.1	145.0	190.6
乗用車	45.9	53.2	81.9
トラック	28.5	33.3	36.0
バス	34.5	39.6	45.3
その他 ⁴	25.2	19.0	27.3

出所：中国自動車流通協会

車両年式（製造後年数）別中古車販売台数（2006 年）



出所：中国自動車流通協会

² 榊野経済研究所「中古車流通総覧 2007 年版より」

³ 2004 年は 31 の省・市の中古車交易市场 250 ヶ所における販売台数。2005 年は 31 の省・市の中古車交易市场 275 ヶ所における販売台数。2006 年は中国国内の 31 の省・市の中古車交易市场 255 ヶ所における販売台数。

⁴ 三輪自動車、低速貨物用自動車、トレーラ等

地区別中古車販売台数（2006年）

順位	省（市、区）	主要中古車交易市场販売台数 （单位：万台）	前年比
1	北京	32.2	157.0%
2	広東	30.7	190.1%
3	上海	22.2	134.3%
4	浙江	18.0	131.9%
5	山東	11.4	90.5%
	全国	190.6	131.5%

出所：中国自動車流通協会

1-3. 自動車の登録抹消制度と検車制度

中国における自動車の登録抹消に関しては、国務院によって 2004 年 5 月 1 日に施行された「中華人民共和国道路交通安全法实施条例」によって定められている。それにより、自動車および二輪車の登録抹消は“新規登録”、“変更登録”、“移転登録”、“登録停止”、“抹消登録”に分けられている。

<新規登録>

ナンバープレートおよび機動車走行証受領時に行われる。登録時の必要証明書は、“所有者の身分証明”、“請求書等の車両購入（由来）証明”、“自動車メーカー出荷合格証明もしくは輸入証明”、“車両購入税の納付証明もしくは免税証明”、“強制保険加入証明”が必要となる。

<変更登録>

既に登録されている自動車において、“所有者の住所変更”、“車体色の変更”、“エンジン交換”、“車体およびフレーム交換”、“自動車メーカーが品質不良により完成車を交換”、“営業用車両を非営業用車両もしくは非営業車両を営業車両へ変更”のいずれかが発生した場合に行われる。なお、変更登録時の必要証明書等は、“所有者の身分証明”、“自動車登記証書”、“機動車走行証”が必要となる。

同市内（省内）における変更登録の場合はその管轄の交通管理局（公安部）における電子データ上の操作によって行われる。しかしながら、市外（省外）への変更登録の場合は、移転元である各市（省）の交通管理局より車両登録データを紙ベースで取り出し（取り出した交通管理局からは登録データが消える）、その紙ベースの車両登録データを移転先の市（省）の交通管理局へユーザー等が提出することで変更登録が行われる。

<移転登録>

既に登録されている自動車の所有権が変更される場合に行われる。移転登録時の必要証明書等は、“所有者の身分証明”、“所有権移転の証明”、“自動車登記証書”、“機動車走行証”が必要となる。

<登録停止>

所有者が登録状態を停止し、所有権を残すときに行われる。

この登録停止は日本における“一時抹消”に当たるが、軍隊用車両から民間用車両に移行される際に使用される程度に止まっており、廃棄される場合以外の車両は全て登録停止状態ではなく登録状態のまま使用、取引されることが多い。日本における“一時抹消”は、中古車販売業者が在庫商品として車両を持つ場合や、個人が鑑賞用もしくは長期にわたる保管等走行用ではないが所有物として持つ場合に、税金の発生を止めることや職権抹消を防ぐことが目的となっているが、中国の中古車販売は個人と個人の間には仲介者を通じて販売される

ことが多く（所有権は個人から個人へ移転）、登録停止状態が長期にわたる車両が少ないことや、道路税の月割り還付が少ないことが影響して“登録停止”は活用されていないようである。

<抹消登録>

所有者が車両を廃棄する場合、盗難等により車両が滅失した場合に行われる。

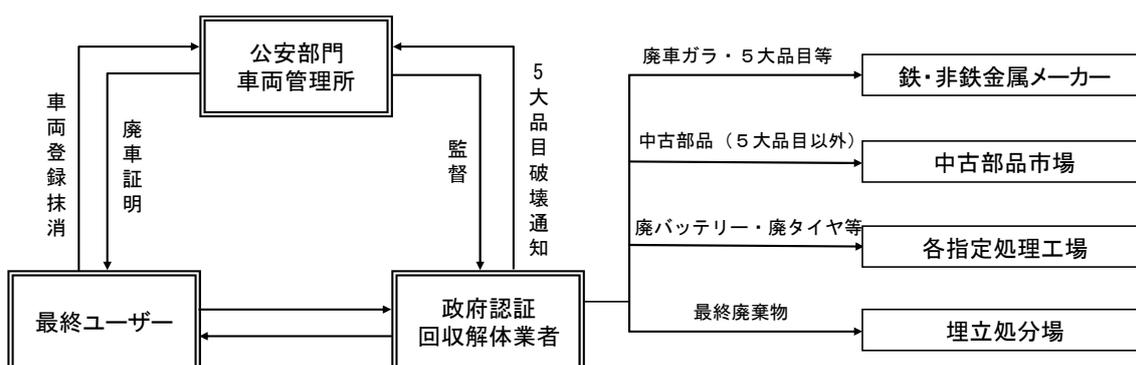
自動車の廃棄を行う際は、ユーザーが交通管理局より自動車廃棄証明の発行を受けた後、認定解体業者へ使用済自動車を有償もしくは無償で引渡す。その時に認定解体業者より廃車回収証明が発行され、その廃車回収証明を基に初めて抹消手続が行われ、登録上から車両が抹消登録されることとなる。

車両が滅失した場合は交通管理局に“所有者の身分証明”、“自動車登記証書”を提出することで抹消登録されることとなる。

このような抹消登録の中には“強制抹消”というシステムが存在する。これは、検車（下記参照）を受けなかった車両が本来受けるべき検車日から2年後に自動的に登録から抹消されるシステムのことである。強制抹消後は再登録することも可能であるが、検車日から3年未満の車両では200元、3年以上の車両では2,000元のペナルティが発生する。強制抹消を受けた車両を運行し、取締りを受けた場合は運転免許証とナンバープレートが差し押さえられ、2,000元の罰金が発生する。

中国の強制抹消と同様のシステムは日本にも“職権抹消”として存在し、継続検査満了より3年以降の車両について所有者へ催告後に職権で永久抹消を行うものである。

【307号令に基づく中国の廃車回収体系】



出所：トヨタ財団 2005 年度研究助成報告書「アジアにおける自動車リサイクル実態調査および国際的的制度設計に関する政策研究（研究代表 寺西 俊一）」

また、中国では日本の車検に当たる“検車”が存在する。

<検車>

小型非営業性自動車（乗用車）は登録後6年以内の車両は2年ごと、15年までの車両は1年ごとに検車を受ける。自動車強制廃棄標準により規定されている15年を超える車両は6ヶ月ごとの検車に合格することで使用期間の延長ができる（20年を超える車両は3ヶ月ごとの検車）。この検車時期については、その他車種により期間は異なる。日本の車検制度は、乗用車は初回が登録後3年、その後は2年ごとに車検を受ける必要がある（貨物車は初回が登録後2年、その後は1年ごと）。

なお、中国の検車については1度の検査でおよそ130元（約1,950円）程度の費用が発生し（乗用車）、仮に検車を通さずに運転しており公安機関による取締りを受けた場合、公安機関によって車両が差し押さえられ、200元（約3,000円）以上2,000元（約30,000円）以下の罰金が課せられることとなる。

中国と日本の登録抹消制度と検車制度

	中国における登録関連種別	日本における類似種別
1	新規登録	新規登録
2	変更登録	変更登録
3	移転登録	移転登録
4	登録停止	一時抹消登録
5	抹消登録	永久抹消登録、輸出抹消登録
6	強制抹消	職権抹消
7	検車制度	車検

中国と日本における登録抹消制度を比較すると、登録制度的には大きな違いはないと思われる。その中で異なる点として、以下の2点が挙げられる。

- ・ 日本の抹消登録には“永久抹消登録”と“輸出抹消登録”が存在し、解体のための抹消登録なのか輸出のための抹消登録なのかが把握できるシステムが存在する。
- ・ 日本では全国の車両データが国土交通省の自動車登録検査業務電子情報処理システム（通称：MOTAS）で電子化管理されている。そのため県外移転登録がスムーズに行われており、中国で発生する市外（省外）移転登録時に車両の登録データがデータベースから一時失われるといった事態は存在しない。

なお、中国で自動車を保有するに当たって発生する税金や費用としては、道路税、自動車使用税、強制保険が存在する。所有権が移転した時点（移転登録）や抹消登録、登録停止を行い、登録が解除された時点で旧所有者（登録停止の場合は所有者）にはこれらの支払い義務はなくなる。

車両購入時を除く道路税、自動車使用税は支払い督促が来るわけではなく、

ユーザー自らが交通管理局へ出向いた上で支払うこととなる。税金の不払い発覚時にはペナルティが課せられることとなる。強制保険については加入していないと検車を実施することができず、支払い後に発行される支払い済証を自動車フロントガラスに貼り付けることが義務化されている。

自動車を保有するに当たって発生する税金等

発生費用	詳細
1 道路税	1,320 元/年 (登録解除時月割り還付あり)
2 自動車使用税	排気量別 200～500 元程度/年 (登録解除時月割り還付なし)
3 強制保険	980 元/年 (登録解除時月割り還付なし)

【参考写真（上海市の車両ステッカー）】

- 一段目左 2006 年環境保護証
(環境保護総局発行)
- 一段目中 2006 年車検合格証
- 一段目右 2003 年車検合格証
- 二段目左 2007 年車検合格証
- 二段目中 2007 年強制保険証
- 二段目右 2008 年強制保険証
- 三段目 2009 年車検合格証



第2節 自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き

2-1. 中国における法形態

中国における法令法規は様々な名称を持つと同時に公布元機関も多岐にわたり、同名称の法規においても強制力を持つものと持たないものが存在する等、複雑な形態となっている。また、中国の法令法規は中央政府による法令法規と各地方政府による法令法規によって成り立っている。

2000年7月1日に施行された「中華人民共和國立法法」の第71条規定において、“國務院各部、委員会、中国人民銀行、會計監査署および行政管理機能を備える直轄機構は、法律および國務院の行政法規、決定、命令に基づき、当該部門の権限範囲内で規則を制定することができる”とあり、法律または國務院の行政法規、決定、命令に反さないという条件で部門規則を各部門委員会が制定する権利を有している。

各省や市においても独自に規則を制定することが可能となっているが、その内容は「中華人民共和國立法法」の第64条第3項で以下のように規定されている。

「地方性法規は、以下の事項について規定を定めることができる

1. 法律、行政法規の規定を執行するために、当該行政区域の実情をふまえ、具体的に規定する事項を定めなければならない。
2. 地方性事務に属する場合には、地方性法規の事項を制定しなければならない。

第8条に規定する事項を除き、その他の事項で国がまだ法律または行政法規を制定していない場合は、まず地方性法規を制定することができる。国が制定した法律または行政法規に効力が生じた後、地方性法規と同法律または行政法規が接触する場合その規定は無効となり、制定機関は、適時改正または廃止しなければならない。」

なお、第8条により規定されている法律のみで制定できる事項とは以下の10項目である。

1. 国家主権に関わる事項
2. 各級人民代表大会、人民政府、人民法院及び人民檢察院の発生、組織及び職権に係る事項
3. 民族区域自治制度、特別行政区制度、基層群衆自治制度
4. 犯罪及び刑罰
5. 公民の政治権利の剥奪、人身の自由を制限する強制措置及び処罰
6. 非国有財産に対する徴収

7. 民事基本制度
8. 基本経済制度及び財政、税収、税関、金融及び外貿の基本制度
9. 訴訟及び仲裁制度
10. 全国人民代表大会及びその常務委員会が法律を制定しなければならないその他の事項

このような形で各地方政府においても法令法規が決定されているが、各地方政府におけるおおよその法令化プロセスは以下の通りである。

- ① 中央政府が指針（法案）を作成し法制化
- ② 中央政府が制定した法令に基づき各地方政府がそれぞれの実態に合わせた形で地方規則を法制化

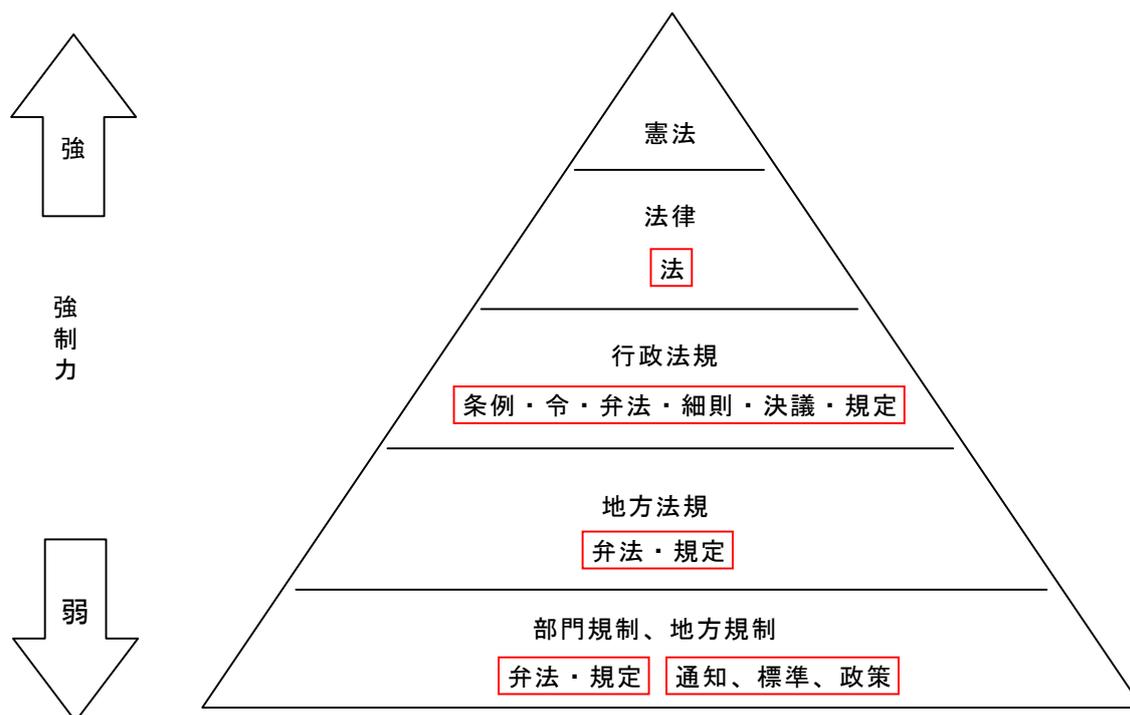
中国における法令法規については以下表の通り 5 区分に分類できる。ただし、“政策”については強制的効力を持つ政策（例：自動車取引政策）と強制的効力を持たない指導性の政策（例：自動車製品回収利用技術政策）とが存在している。

法令法規の強制力については、「中華人民共和国立法法」の第 78～第 88 条の関係規定により、憲法を頂点として法律、行政法規、地方法規、国务院部門規制および地方政府規制という階層が成り立っている。

法令法規の区分

	法律	行政法規	行政規則	通達	政策
名称	法	条例、令、弁法、 細則、決議、規定等	弁法/規定等	通知/標準	政策
決定機関	全国人民代表大会	国務院	各部門委員会 各省市政府	各部門委員会 および配下の 司/局	国務院 各部門委員会
性質	強制 最上級	強制、既定法に 抵触不可	強制、既定規則 に抵触不可	強制、既定通達 に抵触不可	強制的なもの と指導性のも のがある
		第8条により規定されている法律のみで制定できる事項は制定不可			
適用範囲	全国	全国	全国もしくは 地方	全国	全国

中国における法令法規の階層（枠内は該当する主な名称）



2-2. 使用済自動車に関連する法令法規と政府機関の関係

自動車に関連する主な法令法規等（網掛け部分は自動車リサイクルに関連する法令法規等）

適用分野	分類	法令・法規	公布日 (施行日)	公布機関	詳細
車両管理	法律	中華人民共和国 道路交通安全法	2003-10-28 (2004-5-1)	全国人民代表大 会常務委員会	安全運転義務、交通ルール、検車義務、組立車両使用時の罰則を規定。
	行政法規	中華人民共和国 道路交通安全法 实施条例	2004-4-30 (2004-5-1)	国務院	自動車の登録は、新規登録、変更登録、移転登録、登録停止、抹消登録に分類される。
経済	法律 (強制的)	循環経済法 (草案)	2008 年初予定	全国人民代表大 会常務委員会	3R（減量化、再利用、再資源化）の推進により循環型経済の確立を行う。政府、企業、消費者、業界団体が主体である。
産業 発展	政策	自動車産業 発展政策	2004-5-21 (2004-5-21)	国家発展 改革委員会	自動車販売業者による中古車取引の簡便化を図り、中古車市場の育成、発展に向けた条件整備を行うことによる中古車流通を奨励する。
取引	部門規則	中古車流通 管理弁法	2005-8-29 (2005-10-1)	商務部、公安部、 工商総局 税務総 局	<ul style="list-style-type: none"> ・中古車直接取引は中古車取引市場において行なわれるべき。 ・中古車の直接取引の定義は自動車販売業者、オークション企業、仲介組織を経由せずに、直接買い手に売り渡す行為である。
	通達	中古車取引規範	2006-3-1 (2006-3-24)	商務部公告 (市場建設司)	<ul style="list-style-type: none"> ・同一交通管理局管轄地域内での中古車取引を奨励する。 ・移転登録時は適正な方法で行う義務がある。

	通達	中古車売買取引 契約(規範文書)	2007-8-30 (2007-10-1)	国家工商総 局	中華人民共和国契約書法、二手車流通管理弁法など関連法律、法規、規定に基づき定められた中古車取引時の規範契約書（平等かつ明確な取引を奨励）
取引	政策 (強制的)	自動車取引政策	2005-8-10 (2005-8-10)	商務部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄自動車回収解体企業は、国家の関連法律、法規を厳格に守り、業務を展開し、速やかに回収した廃棄自動車の解体を行わなければならない。廃棄自動車回収管理弁法に基づきエンジン、フロント・リアアクスル、変速機、ステアリング、シャーシの「5 大アッセンブリ」の解体については、くず鉄にして鉄鋼企業へ冶金精錬原料として売却しなければならない。 ・ 廃棄自動車回収解体企業が解体する廃棄自動車の部品およびその他の廃棄物、有害物（オイル、液、バッテリー、有害金属等）の保管、転送、処理等は、「環境保護法」、「大気汚染防止法」等の法律の要求に合致し、安全、無汚染（若しくは、汚染を最低限に抑える）を確保しなければならない。
登録	部門規則	中華人民共和国 自動車登録規定	2001-1-4 (2004-1-1)	公安部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家は中古車の流通を奨励する。競争メカニズムを構築し、流通チャネルを開拓、条件に適合する自動車ブランドディーラー等が中古車販売業を経営したり、別の地域に支店を設立しチェーン店販売をしたりすることを支持する。 ・ 自動車部品の販売に携わるものは、その販売する全ての自動車部品及びその他自動車用品の名称、生産者名、価格等の情報を明示し、更にメーカー純正部品、メーカーによる使用認証部品、廃棄車両からの解体再利用部品、再生部品の区別を明確に表示しなければいけない。 ・ 廃棄自動車解体再利用部品の流通の規範化を急ぐ。廃棄自動車回収解体企業が関連規定により販売可能とされている部品を販売する際、目立つ位置に「廃棄自動車再利用部品」の表示を行わなければならない。

廃棄	行政法規	<p>廃棄自動車 回収管理弁法 (通称：307号 令)</p>	<p>2001-6-16 (2001-6-16)</p>	<p>国务院</p>	<p>[目的] 国内の非合法的な自動車再組立を防止し、自動車廃棄制度の規範化を図る。</p> <p>[対象] 二輪車、農業用貨物輸送車両を含む自動車。</p> <p>[概要] 再組立の禁止、廃棄自動車回収解体企業の要件規定、廃棄自動車回収解体企業の管理体制の明示。</p> <p>[再組立車両の定義] 使用済自動車から取外されたエンジン、フロント・リアアクスル、変速機、ステアリング、シャーシの「5大アッセンブリ」とその他の部品を組み付けたもの。</p> <p>[廃棄自動車の定義] 国家廃車標準に到達した自動車もしくは「自動車運行安全技術条件」(GB7258-1997)、「自動車排気汚染物排出規制基準」(GB14761.1~14761.7)および「オートバイ排気汚染物排出規制基準」(GB14621)に適合しない自動車</p> <p>[監督管理体制] 商務部が全国の廃棄自動車回収解体の監督管理機関の組織化を担当し、各地域における関係部門が廃棄自動車回収解体企業の監督管理を行う。</p> <p>[廃棄自動車回収解体企業の要件]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 登録資本は最低50万元。納税を行っているものとする。 2. 解体する地面面積は最低でも5,000平方メートル以上。 3. 解体設備と消防施設が必要。 4. 年間回収能力は最低500台。 5. 正社員は最低20人。その中で専門技術員は最低5人。 6. 廃棄自動車、廃棄の5大アッセンブリと再組立車両等を販売するといった法律違反記録がない。 7. 国家規定の環境保護標準に従っている。また自動車回収企業を設立するには、
----	------	---	----------------------------------	------------	---

					<p>国家発展改革委員会の発表している廃棄自動車回収職種統一計画、合理組立の要求を満たさなければならない。</p> <p><解説> 解体過程における環境問題は重視されていない傾向にあり、管理弁法においては環境保護法律の遵守、汚染防止措置の採用と、原則的な要求しかされておらず、具体的な解体実施操作における環境保護技術規範が欠けているため、環境汚染と資源浪費を伴う不適正な解体が未だ存在している。 解体するエンジン、変速機、フロント・リアアクスル、シャーシ等の「5 大アッセンブリ」は、くず鉄にし、鉄鋼企業に売却し、冶金精錬原料とし、溶解することが定められている。</p>
廃棄	部門規則	自動車 強制廃棄標準 (意見募集稿)	2006-9-29	商務部	<p>「自動車強制廃棄標準」の改定案。この中では、使用年限、自動車の廃棄に対する全ての規制が緩和される方向となっている。</p> <p>この中で自動車が強制廃棄される条件として以下の7通り規定している。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用年限の到来したもの 2. 修理、調整を経ても自動車の国家安全技術基準の要求を満たすことができないもの 3. 修理調整もしくは排気規制技術を採用後も、排気汚染物または騒音が国家基準に満たないもの 4. エンジン、シャーシ（もしくは積載式ボディー）が共に破損し、交換が必要なもの 5. エンジン、シャーシ（もしくは積載式ボディー）のどちらか一方が破損し交

					<p>換が必要であり、トランスミッションアッセンブリ、駆動車軸アッセンブリ、非駆動車軸アッセンブリ、ステアリング系統、フロントサスペンション、リアサスペンション中の3個以上のアッセンブリ交換が必要なもの</p> <p>6. 自動車安全技術検査の1周期中で連続3回検査不合格となったもの</p> <p>7. 検査合格有効期限が満了後、連続して自動車安全技術検査周期を2回経過しても検査に参加していないものまたは、自動車検査合格標識を未取得のもの</p> <p>これらと同時に、新基準は自動車使用年限を新たに規定しなおし、「小型タイプの非営業自家用車と専門作業車に対する使用年限規定を撤廃した。</p>
廃棄	地方規則	上海市廃棄自動車回収管理実施弁法	1996-9-29 (1996-11-28)	上海市人民政府	<ul style="list-style-type: none"> ・企業または個人が回収企業に引渡しまたは販売した廃棄自動車は、エンジン、トランスミッション、車軸、フレーム、ステアリング等主要アッセンブリが揃っている状態でなければならない。
	部門規則	オートバイ廃棄標準暫定規則	2002-8-23 (2002-10-1)	商務部	<ul style="list-style-type: none"> ・「廃棄自動車回収管理弁法」に基づき制定。 ・二輪車廃棄基準の制定（走行10万km、使用年数8年、重大損壊、燃費基準値20%超、修理後に自動車安全技術検査未達、排気汚染量及び騒音が国または地方基準超）
	地方規則	オートバイ廃棄管理に関する規定（上海）	2002-12-23 (2003-1-1)	上海市人民政府	<ul style="list-style-type: none"> ・「廃棄自動車回収管理弁法」及び関連規定に基づき制定。 ・二輪車廃棄基準の制定（走行10万km、使用年数8年、重大損壊、燃費基準値20%超、修理後に自動車安全技術検査未達、排気汚染量及び騒音が国または上海市基準超、修理部品の入手不可能時）
	地方規則	北京市オートバイ廃棄管理弁法	2002-9-11 (2002-11-1)	北京市人民政府	<ul style="list-style-type: none"> ・「廃棄自動車回収管理弁法」及び関連規定に基づき制定。 ・二輪車廃棄基準の制定（使用年数8年、自動車安全技術検査未達、排気汚染量が北京市基準超、国家规定のその他廃棄基準超）

	地方規則	重慶市廃棄自動車回収管理暫定弁法	2006-11-6 (2006-11-6)	重慶市人民政府	<ul style="list-style-type: none"> ・「廃棄自動車回収管理弁法」、「自動車取引政策」、「自動車産業回収利用技術政策」に基づき重慶市の現状に基づいた指導的文書。 ・無認可解体企業への使用済自動車の引渡し禁止。 ・廃棄自動車回収解体企業による解体後の5大アッセンブリ追跡管理制度の設立を奨励。
	部門規則	廃棄自動車回収企業総量規制方案	2001-9-19 (2001-9-19)	商務部	<p>「廃棄自動車回収管理弁法」の規定に基づき、国家は廃棄自動車回収企業に対し資格認定制度を実施する。</p> <p>各地域における廃棄自動車回収企業の数は、各地域の特徴および保有自動車台数を主な材料とし、廃棄自動車の集中解体、機械化処理、大規模化による経営発展合理性を合わせて考慮の上、決定される。原則上、地級市⁵ごとに1社の回収解体企業を設置、直轄市2-4社、計画リストに載っている市および省都に1-2社設置される。冶金、鉄道系列の企業、元々中国物資再生利用協会系列の企業はリストアップされない。</p> <p>廃棄自動車回収企業の経営を規範化し、廃棄自動車の「5大アッセンブリ」の市場流入をコントロールするため、各地域は鉄鋼企業と回収企業の複合経営もしくは株式持合い制等の方式を積極的に指導し、廃棄自動車回収、解体、販売の一体化管理を徐々に推し進める。</p>
環境保護	通達	廃棄自動車解体環境保護技術規範	2007-4-9 (2007-4-9)	環境保護総局	環境保護を視野に入れた自動車の解体、発生廃棄物の適正管理・処理についての規範。
再利用	政策 (指導性)	自動車製品回収利用技術政策	2006-2-6	国家発展改革委員会、	<ul style="list-style-type: none"> ・中国の自動車製品廃棄回収制度の設立を推進するための指導的文書。 ・指導目的は、自動車の生産、販売及びその関連企業により自動車製品の廃棄回

⁵ 省に続く二級行政区。非農業人口25万人以上、地区GDP2億元以上、第3次産業のGDPが35%以上。

				<p>科学技術 部、 環境保護総 局</p> <p>取作業の展開を推進することである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中国政府は適宜本政策において提起される関連制度を策定し、2010 年以前に順次実施に移していく。 ・ 廃棄自動車の材料、物質の分別収集と分別作業システムを構築し、自動車廃棄物の十分な合理的利用と無公害化処理を促進、廃棄物の危険性をゼロに近づけ、リサイクル資源の回収、加工、再利用体系を継続的に改善する。 ・ 自動車のリサイクル可能率は 2010 年で 85%前後（うちマテリアルリサイクル 80%以上）、2012 年で 90%前後（うちマテリアルリサイクル 80%以上）、2017 年で 95%前後（うちマテリアルリサイクル 85%以上）とする。 ・ 鉛合金、蓄電池、鉛コーティング、クロムコーティング、添加剤（安定剤）、ライト用水銀を除き、鉛、水銀、カドミウム、六価クロムの使用を制限する。 ・ 自動車廃棄物の合理的な利用と無公害化処理を促進し、廃棄物の危害性をゼロにまで下げることがを促進する。 ・ 自動車の生産、使用、廃棄の各領域において、環境の保護に十分な注意を払い、中国政府の環境保護基準と関連政策法規の要求に合致し、人類の生存環境への損害を回避する。 <p><要点></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 廃棄自動車解体、リサイクルに関する基本要素。 (2) 解体、リサイクル企業に対する環境保護構築・実施要素。 (3) 自動車メーカーに対する有害物質使用制限と生産者責任保持の要素。 (4) 廃棄自動車回収解体業者への汚染抑制要素。
--	--	--	--	--

再 利用	部門規則	再生資源 回収管理弁法	2007-3-27 (2007-5-1)	商務部、国 家發展改革 委員会、公 安部、建設 部、工商総 局、環境保 護総局	金属スクラップ、廃棄電子製品、廃棄機電設備及び部品、廃紙生産原料（例廃紙、 廃綿等）、廃棄軽加工原料（例ゴム、プラスチック、農薬包装物、動物骨、毛髪等）、 廃ガラス等を含む再生資源を売買する際、契約書を交わし、再生資源の名称、数 量、規格、回収回数、決済方式等を明記するべきである。
輸 入	部門規則	自動車完成品を 構成する部品輸 入に関する弁法	2005-2-28 (2005-4-1)	税関総署、 国家發展改 革委員会、 財政部、商 務部	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車産業の健全的發展を目的に関連法律法規規定に基づき制定。 ・税関総署、国家發展改革委員会、商務部、財務部が自動車部品輸入管理局を設立。 ・税関総署の依頼を受けた自動車完全品国家専門査定センターが輸入アッセンブリ （運転席を含む車体、エンジン、トランスミッション、車軸、フレーム、ステアリン グ、ブレーキ系統等）の管理を行い、自動車完成品か否かを判断する。 ・「輸入 CKD 部品・輸入 SKD 部品による自動車組立」、「輸入車体と輸入エンジンの組 合せ」、「輸入車体もしくは輸入エンジンと他の輸入アッセンブリ 3 つ以上の組合せ」、 「輸入車体と輸入エンジンを除く他の輸入アッセンブリ 5 つ以上の組合せ」「輸入部 品総額が該当車種の完成車価格の 60%以上に達する場合」は完成車とみなす。
	部門規則	中華人民共和国 税関の非居住者 長期滞在旅客出 入国に対する自 己使用物品監督 管理弁法	2004-8-1 (2004-8-1)	税関総署	<ul style="list-style-type: none"> ・中国非居住者の常駐人員（大使館員等）は 1 人 1 台という条件で自動車を国内 に持ち込むことができる。 ・持ち込んだ車両は税関に無断で譲渡、販売、リース、差し押さえ、またはその 他処置を 6 年間行ってはいけない。

前項までに示したように、使用済自動車に関連する法令法規は様々な機関より公布されている。自動車リサイクルについては、中古車流通市場と使用済自動車解体市場が大きく係るわけであるが、この 2 市場と政府機関との主なかわりは以下の通りである。

自動車関連政府機関の役割と機能

政府機関名	主要機能	中古車流通市場	使用済自動車解体市場
商務部 地方 商務庁局	自動車流通 業界主管	中古車取引市場（交易市場） 経営者および中古車取引業 の監督管理、記録報告を受け 持つ。省レベルの商務主管部 門からの中古車取引データ の収集と定期的な全国の中 古車流通情報の社会への公 開を行う。	全国の使用済自動車回収解体 業者の管理監督に関する組織 を構築する。リサイクル資源 回収の行政主管部門で、リサ イクル資源回収産業政策、回 収基準、回収業の発展計画の 制定と実施を行う。
国家発展 改革委員会	政策指導、 新技術の 拡大推進	-	リサイクル発展のための政策 の研究、策案、促進やリサイ クル資源利用の新技術、新設 備の応用促進と産業化規範の 組織的な実施を受け持つ。
公安部 地方 公安庁局	安全監督管 理、法執行	公安機関交通管理局が中古 車の移転登録手続きを受け 持つ。	リサイクル資源回収の治安管 理を受け持ち、違法行為の取 締りを受け持つ。各職責範囲 内での使用済自動車回収に関 する監督管理作業を行う。特 殊業種許可証を公布する。
国家工商 行政管理 総局 地方工商局	経営監督管 理、法執行	中古車取引市場経営者、中古 車販売企業、機構等の法人格 申請登録を受け持つ。	リサイクル資源回収業の企業 としての登記窓口を受け持 つ。各職責範囲内での使用済 自動車回収企業の経営活動に 対する監督、リサイクル資源 取引市場内で企業活動に対す る監督管理を受け持つ。
環境 保護総局 地方環境 保護局	環境監督管 理、法執行	自動車の環境保護に基づく 車両有効年度検査証明の発 行（検車時に発行される）。	リサイクル資源回収過程にお ける環境汚染防止作業の実 施、監督管理、法に基づく環 境汚染違反の防止と法律法規 に基づく行為および処罰を受 け持つ。

政府機関名	主要機能	中古車流通市場	使用済自動車解体市場
税関総署 各地税関	輸出入監督 管理、法執 行	税関総署、国家発展改革委員 会、商務部、財政部は、完成 自動車の特徴を構成する輸 入自動車部品に対する管理 を実施する。	廃棄物輸出入の管理監督

商務部管轄の協会等	
中国自動車工業協会	自動車メーカーとの連絡、協調および管理
中国自動車流通協会	自動車販売企業との連絡、協調および管理
中国物資再生協会	廃棄自動車回収解体企業との連絡、協調および管理
中国自動車技術センター	自動車技術政策および標準策定に関する立案等

中古車の流通、使用済自動車の回収解体等、自動車に関連する政策には多くの政府部門や委員会が関係しているが、現在主管部門となっているのは、商務部とその配下の庁や局である。

国家発展改革委員会は、産業発展のマクロ的な政策を担っており、循環経済を促進するための産業開発や政策制定等の方面の仕事を行い、通常具体的な業務管理は行わない。

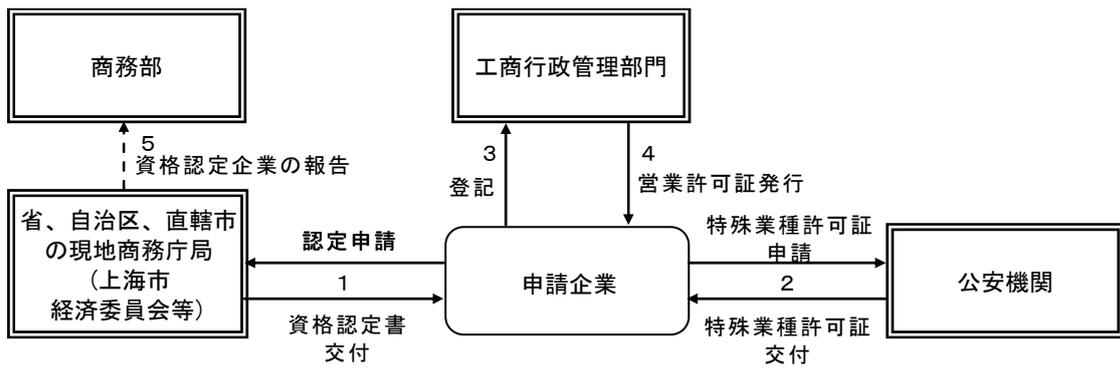
国家工商行政管理総局（工商総局）は主に、各種企業そのものや市場における企業による行為の管理を受け持つ。

公安部およびその配下の交通管理局は主に、自動車を対象とした関連登録管理を担当し、不法行為を行うものの管理を行う。

環境保護総局および配下の庁、局は、環境問題を引き起こす可能性のある企業や組織の管理を担当している。

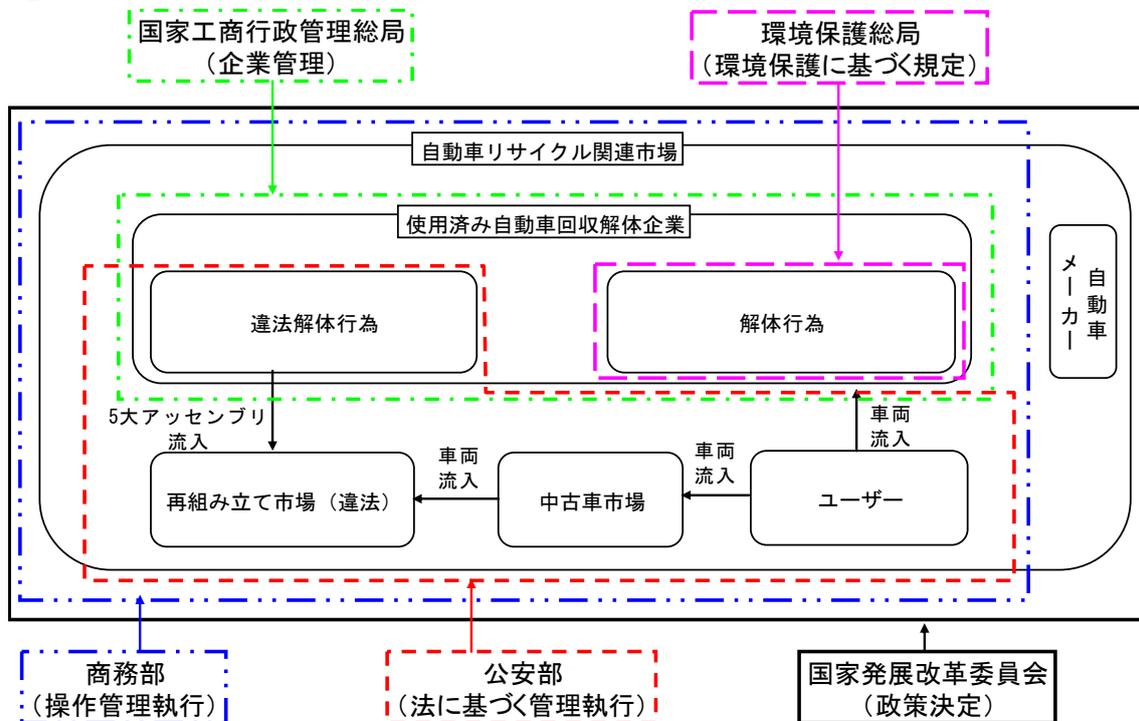
なお、政府部門が関連し、「廃棄自動車回収管理弁法」に基づいて行われる、使用済自動車回収解体企業の資格申請フローは以下の通りである。

【廃棄自動車回収管理弁法に基づく使用済自動車回収解体企業資格申請フロー】



1. 申請企業は、省、自治区、直轄市の人民政府商務庁局に認定を申請。条件に符合することを確認後、「資格認定書」を交付される。
2. 申請企業は、「廃棄金属購買業治安管理法」の規定に基づき、公安機関に対し「特殊業種許可証⁶」を申請し交付を受ける。
3. 申請企業は、「資格認定書」、「特殊業界許可証」を添え、工商行政管理部門で登記手続きを行う。
4. 営業許可証を受領後、廃棄自動車回収解体業務に従事することが可能となる。
5. 省、自治区、直轄市の商務庁局は、当該行政区内で資格認定を取得した廃棄自動車回収企業を商務部に報告を行う。

【自動車リサイクル関連市場における政府部門の役割】



⁶ ホテル業、印刷業、廃金属スクラップリサイクル業、オークション業、質屋業を行うために必要な許可証。

政府の役割と市場の役割の明確化を行う中国政府改革に伴い、政策制定、執行の過程において「監督管理者不在」現象が起こりうるようになった。上記の図で見ると各部分に全て具体的な監督管理組織があり、組織が協調して全体を受け持っているようであるが、実際の運営においては、多くの監督管理不在問題も存在する。

その一例として、使用済自動車転売問題が挙げられる。次項は北京市において「使用済自動車の転売」が公に報道された後の各監督管理部門のメディアに対する回答である。これらを見ると、現在中国における自動車回収、再利用等、法律体系や監督管理規制において、改善しなければならない部分が多いことが確認できる。

<市工商局自動車市場管理分局>

◆張り込み検査で監督管理を実行

市工商局自動車市場管理分局経済検査科の孫氏は記者に対し、工商局は自動車再組立に対する監督管理を受け持っているとして述べた。調査状況から見て廃棄自動車が完全な形で解体工場から流出するような状況は少なく、察知も困難である。しかも、「廃棄自動車回収管理弁法」では、各部門が責任を分担するよう規定しており、自動車廃棄に関する具体的な規範が欠如している。工商局ができる限り頻繁に検査をし、更には身を潜めた張り込みまで行っても、解体工場の監督管理には限界がある。

<市公安局治安総隊>

◆必要なときに法の執行に協力を行う

市公安局治安総隊の一人、王警官は記者に対し、次のように述べている。廃棄自動車問題に関する調査は、非常に専門性の強い作業である。治安総隊と配下の各区公安分局は、専門の管理部門ではない。単に必要な時に法執行の協力をするのみである。具体的に管理を受け持っているのは市交通管理局車両管理所である。

<市交通管理局車両管理所>

◆廃棄処理全ての細部にまでわたる掌握はできない

記者が市交通管理局車両管理所に問い合わせたところ、自動車管理課の白警官は以下のように答えた。国務院第 307 号（廃棄自動車回収管理弁法）規定によると車両管理所は各自動車解体工場の自動車廃棄状況について、廃棄処理の監督を行うとされている。タクシーのような営業車両の解体の場合、解体工場は必ず車両管理所の「廃棄確認」を経て、自動車廃棄証明を取得し、これを所有者に交付することで初めて廃棄処理手続きを完了することができる。車両管理所が廃棄処理に対して行う要求は、5 大アッセブリの徹底的なスクラップ処理であり、シャーシは切断、エンジンには穴を開けることが必須となっている。しかしながら、廃棄車両は膨大な数に登り、「廃棄確認」の作業量は非常に大き

なものである。車両管理所の人的資源には限りがあり、解体工場の主管組織でもない。そのため工場に電子管理システムを取り付けることもできず、解体廃棄処理工程の全体を詳細に監督管理することは非常に困難である。解体工場の本当の上級主管部門は市商務局である。

＜市商務局サービス取引管理所＞

◆他部門に対する協力のみで、法執行はできない

市商務局サービス取引管理所の責任者の一人は、匿名を条件に以下のように語った。解体工場の主管部門として、商務局は一般からの告発を受け、関係資料が整った後、他の監督管理部門と協調調査をすることとなる。しかし、法律の執行権限は持っていない。

2-3. 自動車リサイクル法制定への動き

2-3-1. 廃棄自動車回収管理弁法（国務院第 307 号令）の改定

制定当時の「廃棄自動車回収管理弁法」の主要目的は、自動車再組立市場の取締まりであった。しかしながら現在、自動車再組立市場が存在する一方で 5 大アッセブリの補修用中古部品に対する需要が存在しているという市場実態とこの法規の内容は乖離しつつある。5 大アッセブリの中古部品への需要がある中、廃棄自動車回収管理弁法によってスクラップ処理のみを求めている現状は客観的に見て、自動車リサイクル市場の発展への弊害となっている。そのため商務部は現在、「廃棄自動車回収管理弁法」の改定を推し進めており、既にその草案が完成し、各部門においての検討段階に入っている。

商務部の李司長は中国物資再生協会に対して改定のための業界規約、規定を起草し、規範を作成するよう指示を行った。同時に、敷地面積、人員、設備、登録資本、技術員構成、汚染排除設備等に関する解体技術基準の改定案も速やかに立案するよう要求した。協会は現在これらの作業を行っており、「廃棄自動車回収管理弁法」の改定草案は既に 8 回起草されており、現在これを基に再度修正が行われている。

改定される際の主なポイントは、“5 大アッセブリのリビルト（再製造）を奨励”、“関連部門による、リビルト管理政策を制定”の 2 点となっている。なお、自動車再組立は禁止のままである。

このほか、「廃棄自動車回収管理弁法」は、「廃棄自動車回収管理条例」として格上げされる⁷可能性がありそうである。その場合、「廃棄自動車回収管理条例実施細則」が公布されることとなり、本法規の運用性と重要性が更に増すものと思われる。

2-3-2. 循環経済法の公布

2008 年初めを目処に中国全国人民代表大会より「循環経済法」が公布されようとしている。循環経済とは、生産、流通、消費等の過程における減量化、再利用、再資源化の総称である。

減量化 - 生産、流通、消費等の過程における資源消費と廃棄物産出の抑制

再利用 - 廃棄物をそのまま利用する、もしくは修復、リビルトを経て、部品として継続使用する、或いは廃棄物の全部または一部を別の製品の部品として使用すること

再資源化 - 廃棄物を材料として直接利用するか、廃棄物を再生利用すること

⁷ 強制力が同一の行政法規であるが、条例とした場合は細則を伴い公布されるため、執行力が上位に位置する。

上述の定義による循環経済は以下のような特徴を持っている。

1. 循環経済は、「減量化、再利用、再資源化」を主要内容としている。
2. 生産、流通、消費の全過程で循環経済発展を進めることを要求している。
3. 循環経済発展のための主体は、政府、企業、公衆（消費者）、業界団体等である。
4. 本法の調整対象は各主体が行う減量化、再利用、再資源化の活動である。

この循環経済評価指標が政策実績考課（中央政府による地方政府の評価制度）に組み入れられることで、使用済自動車回収解体業にとっても大きな作用を促し、業界の発展に繋がるものと思われる。なお、循環経済法は自動車メーカーに対して省エネルギー、汚染物削減の観点から自動車設計段階での減量化の義務を課している。

<循環経済法について（政府関係者の声）>

循環経済とは、「減量化（Reduce）、再利用（Reuse）、再資源化（Recycle）」を行動原則（3R原則）とする内容を持つ経済モデルである。

減量化と再利用、再資源化の間にはあいまいな認識も存在するが、循環経済法が制定された以上、廃棄物の循環利用、即ち再利用、再資源化に重点を置き、物質の循環利用率を軸とすることとなる。廃棄物の再利用、再資源化の過程においても資源ロスが発生し、一定の環境汚染を生み出すこととなる。実際の運営上においてコストを無視し、対価を考慮しないのであれば、廃棄物の循環利用はできても、更に多くのその他資源（人件費・電力・水等）を無駄にし、二次汚染を産出することとなり、経済と環境保護の両面にわたって満足な結果とならず、廃棄物の再利用、再資源化展開の元来の目的に相反することとなる。

中国が循環経済立法を実施するに当たっては、現状をふまえて行わなければならない。減量化と再利用、再資源化に関する問題において、先進国の経験を学び、その上で、中国の基本的な国情を考慮する必要がある。日本、ドイツ等の先進国では、既に工業化時代は終了しており、資源利用可能率が既に非常に高く、フロントエンドでの省力化の余地は比較的小さい。先進国での循環経済は、資源の再生利用（日本では、静脈産業と呼ぶ）に重きが置かれている。しかしながら中国では、工業化の高速発展段階であり、エネルギーロス、資源ロスが依然として大きく、フロントエンドでの省力化の潜在余地が非常に大きい。そのため現状では、省力化を重点に置くべきである。中国の循環経済発展には、減量化を重点に置き、まずこれを可能な限り行わなければならない。このことから、草案では、循環経済発展のため、技術の効果、経済的な合理性と環境へのやさしさを前提とした上での減量化優先の原則実施を規定している。

循環経済のためのコストを極力下げるため、製品設計においてできる限り資源節約を盛り込み、繰り返し循環利用しやすいよう考慮する。草案は、プロセス、設備、製品およびその包装物を設計する組織または個人は、エネルギーロスと

廃棄物の削減という命題に基づいた生態設計制度を設定し、分解、回収、解体が容易で、無毒、無害もしくは毒性、加害性の低い材料および設計コンセプトを優先選択するよう規定している。

2-3-3. 自動車部品再製造施行管理弁法の公布

国家発展改革委員会が主体となって制定を予定している行政法規「自動車部品再製造試行管理弁法」は「リビルト」の概念を提起し、再製造が自動車メーカー主体で行われ、補修業務にのみ使用でき、新車生産には使用できないことが明確に示されている。

国家発展改革委員会資源節約・環境保護司長が明らかにしたところによると、国家の関係管理部門は現在再製造産業の発展を迅速に推進しており、主に以下の具体的な5点を推進している。

1. 自動車部品再製造の試行を組織展開する
2. 再製造産業発展奨励の政策規則制度の研究
3. 再製造製品の市場流通に対する監督管理の強化
4. 再製造の核心技術の研究開発と産業化モデルの支持強化
5. 再製造に関する宣伝強化

再製造は、循環経済の「減量化、再利用、再資源化」三原則中の「再利用」原則の重要過程であり、廃棄機械、電気製品の循環利用に関する核心措置である。再製造産業の発展は、中国の循環経済発展、資源節約社会推進に対する極めて大きな意義を持つ。

再製造産業の積極的な発展を図るため、「国務院節約型社会建設に関する重点作業通知」、「国務院循環経済の迅速発展に関する若干意見」（国発[2005]21、22号）文書において、いずれも「廃棄機械電気製品の再製造を積極支持する」と明確に述べられている。

2006年4月に国家発展改革委員会が国務院に提出した「自動車部品再製造産業の発展および関連対策実施建議に関する報告」において、曾培炎副総理が「自動車部品を再製造産業の第一段階として経験を積み、技術を研究開発すると同時に時期を定めて関連する法律法規を修正する。」という重要な指示を行っている。

国家発展改革委員会は、国務院トップの指示に従い、自動車部品再製造に向けた組織展開、自動車部品再製造産業の迅速な発展等の関連する問題に対して調査研究を行った。現在は、「自動車部品再製造試行点方案」を取り急ぎ、研究起草中である。

「国家中長期科学及び技術発展計画綱要（2006～2020）」および国家発展改革委員会、科学技術部、環境保護総局が新たに発布した「自動車製品回収利用技術政策」はどちらも再製造業の発展を示している。

第3節 使用済自動車処理実態

3-1. 使用済自動車の発生台数

中国における自動車保有台数データおよび新車登録台数を基に、使用済自動車発生台数の推計を行った。

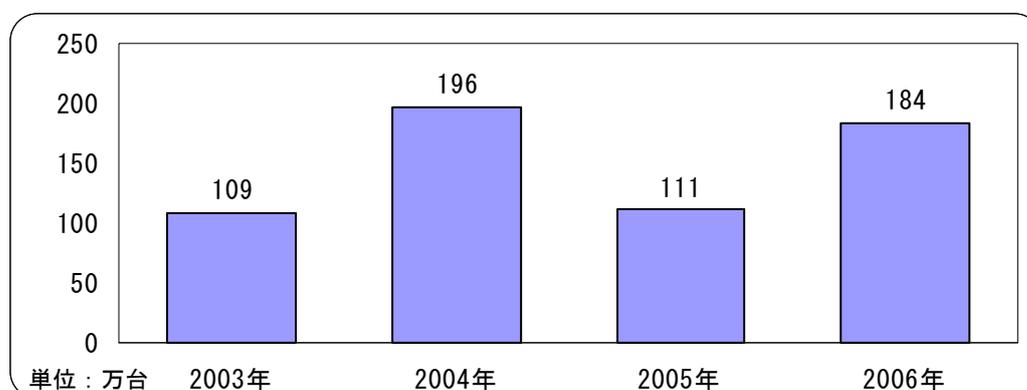
推計方法

$$\text{推定使用済自動車発生台数} = \text{前年末自動車保有台数} + \text{当年新車販売台数} - \text{当年末自動車保有台数}$$

※自動車保有台数は民間自動車保有台数

出所：国家統計局（保有台数）、中国自動車技術センター（新車販売台数）

推定使用済自動車発生台数の推移



この推定された使用済自動車台数を見る上で、以下4点を考慮する必要がある。

1. 新車販売台数には非民間保有自動車（軍用車両）を含むが、年末保有台数へは含まれていないため、推計結果は当該年度の非民間向け車両（軍用車両）販売台数を誤差として含んでいる。
2. 推計結果は統計資料に基づくものであり、使用済自動車が違法な手段で都市部や先進地域から後進地域へ流出している事実を反映していない。
3. 新車販売台数および自動車保有台数は統計の性格上、多少の誤差が存在するため、推計結果と実際の発生台数には一定の開きが存在する。
4. 中古車輸出台数が把握できていないため使用済自動車台数の上振れ誤差が存在する。

中国では自動車の一般的な使用期間（抹消登録されるまでの期間）が10～15年である。そのため、参考として今より10～15年前である90年代半ばにおける自動車販売データを見ると、130～150万台の水準であることが確認できる。

先に算出した推定使用済自動車の発生台数を加味しても、およそ 150 万台程度の使用済自動車が現在中国国内において発生していると予測される。

1993～1997 年にかけての新車販売台数

単位：万台	1993 年	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年
新車 販売台数	130	135	145	147	158

3-2. 使用済自動車の移動状況

中国における廃棄自動車回収解体業は、1990 年に国家老旧自動車改造領導小組弁公室および物資部が共同発布した「廃棄自動車回収実施弁法」を基本とし、10 数年の過程を経て、一業態としての体系ができ上がっている。2001 年に国務院が公布した「廃棄自動車回収管理弁法（国務院令第 307 号）」に基づき、当時の国家経済貿易委員会が、2003 年 16 号、23 号文書として 2 回にわたり公布した国家指定廃棄自動車回収解体企業リスト中の 356 社、及び北京の廃棄自動車回収解体企業 9 社の合計 365 社がその企業総数である。

この廃棄自動車回収解体企業数については、国家経済貿易委員会が 2001 年に発表した廃棄自動車回収企業総量規制方案の「回収解体工場は地級都市ごとに 1 カ所、直轄市ごとに 2～4 カ所、計画単列市及び省レベル都市に 1～2 カ所に設置する」という原則に基づいた数となっているが、今後廃棄自動車発生台数の増加に伴い、企業数も増加していくものと中国物資再生協会は見ている。そのような中、商務部市場建設司による 31 の省や市における廃棄自動車回収解体企業 244 社の統計によると、2005 年に回収された廃棄自動車の総数は 66.9 万台であった。その内訳は、乗用車 6.8 万台、バス 12 万台、トラック 15.3 万台、その他自動車 3.3 万台、二輪車 29.5 万台であり、そのうち解体された車両は 53.8 万台であった（回収された車両のうち既に解体された車両の比率 80%⁸）。この 244 社による二輪車を除く自動車解体台数 37.4 万台を基に、廃棄自動車回収解体企業全体の 365 社による解体台数を単純に拡大推計すると 55.9 万台となる。

この 55.9 万台を認可企業による解体台数と仮定し、先に算出した 2005 年の推定使用済自動車発生台数 111 万台から考えると、2005 年に発生した使用済自動車のうち、認可を受けている廃棄自動車回収解体企業へ流入し解体された比率は 50.3% となる。残る 49.7% の使用済自動車は、無認可の廃棄自動車回収解体企業へ流出したか、内陸部を始めとした経済的後進地域へ中古車として流出し、引き続き使用されている可能性がある。中古車として流出した車両も結果として無認可解体企業で解体されている車両が多い可能性がある。そのような

⁸ 残る 20% はユーザーが直接部品を取外すための在庫車両や解体待ちの車両等と思われるが詳細は不明。なお、使用済自動車として回収した車両を中古車として転売するケースは違法となる。

中、中国物資再生協会によると 2007 年の認可解体業者によって回収された使用済自動車の台数は 80～90 万台に達しているとの話であり、仮に推定使用済自動車発生台数を 110 万台とすると、80%程度の使用済自動車が認可解体業者によって回収されている状況に改善されていることとなる。

業界関係者の話では、認可を受けている廃棄自動車回収解体企業以外に流出した使用済自動車のうち、およそ 70%が無認可の廃棄自動車回収解体企業によって解体され、残る 30%が内陸部を始めとした経済的後進地域へと流出していると見られている。

このように非合法的な形で使用済自動車が流出する契機としては、所有者の住所変更や中古車売買により登録地を市外（省外）へ移す場合の“市（省）外への変更登録時”、“検車を受けないことによる抹消登録”、“使用済自動車の横流し”という 3 点が挙げられる。

所有者の住所変更や中古車売買により登録地を市外（省外）へ移す場合の“変更登録”については登録方法の部分でも述べたが、各市（省）の交通管理局（公安部）から車両登録データが紙ベースで取り出され、その紙ベースの車両登録データが移転先の市（省）の交通管理局へユーザーもしくは販売業者によって提出されることで手続きが完了することとなる。この移転の間、移転元の交通管理局より 10 日～1 ヶ月有効の臨時移動書（日本における臨時標識番号）が発行されることとなる。移転先の交通管理局へ臨時移動書と車両登録データを提出することで新たな標識番号（ナンバープレート）が発行されるわけであるが、臨時移動書については返却義務がないため、そのまま新たな標識番号の発行を受けないままで車両が存在し続けることも可能となる（その代わり正式な標識番号は取得できない）。移転元の交通管理局から車両登録データが取り出された時点で事実上登録情報からデータが消えているため、このような登録情報のない車両が発生し流出することに繋がるのである。これらの車両は偽造ナンバーを付けるかナンバーのない状態で使用することとなる。なお、臨時移動書により移転先まで自走行で移動する際は、標識番号は車両に付いていない状況となっている。

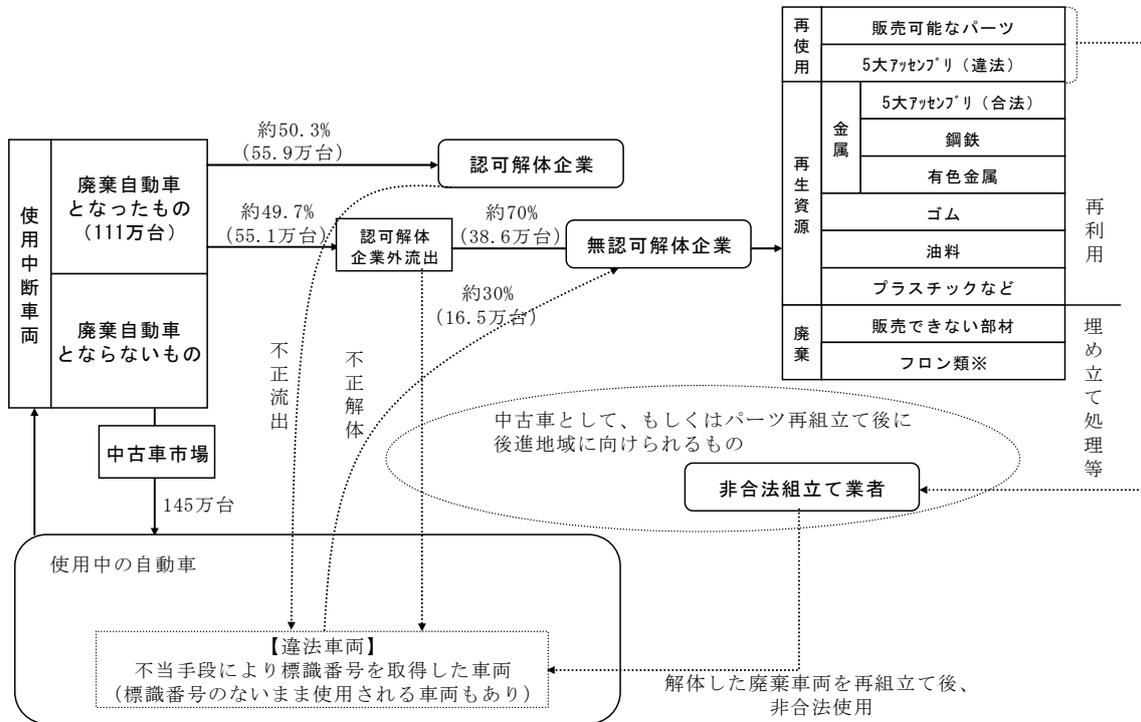
“検車を受けないことによる抹消登録”とは、義務化されている検車を受けないで 2 年が経過すると自動的に登録が抹消されることである。その後は登録が抹消された状態で車両が使用されることとなる。強制抹消後は再登録することも可能であるが、検車日から 3 年未満の車両では 200 元。3 年以上の車両では 2,000 元のペナルティが発生する。

“使用済自動車の横流し”については、流通量は不明であるが、認可解体業者が廃車回収証明を発行した車両を実際には解体せずに中古車として流出させることである。

使用済自動車の横流しは違法行為であるため、これら一度不正ルートに乗った車両は再度中古車としての登録ができないだけでなく、認可を受けている廃棄自動車回収解体企業で正式な解体処理を行うことができない。そのため不正ルートに乗った車両が解体される場合には無認可の廃棄自動車回収解体企業へ

在庫することが多い。

【2005年における使用済自動車および中古車流通状況（推計）】



※フロン類は現状では認可解体企業の中で回収されることもあるが、破壊処理されずにそのまま保管、もしくは再利用されている

3-3. 北京市における使用済自動車解体状況

3-3-1. 北京市の基本情報

中国の首都である北京市の人口は 2006 年で 1,581 万人、GDP は 7,870 億元である。GDP が中国 2 番目の都市であり、政府機関の集まる都市となっている。

北京市における自動車保有状況

単位：万台	2004 年	2005 年	2006 年
自動車	187.1	214.6	244.1
貨物用自動車	17.7	17.7	17.7
バス・タクシー	161.4	188.3	217.6
個人自動車	129.8	154.0	181.0
乗用車	80.3	99.2	121.0
二輪車	25.4	26.5	26.2
保有台数合計	216.7	246.1	275.4

出所：北京市統計年鑑

北京市における中古車取引状況

単位：万台	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
中古車 取引台数	-	10.6	13.3	19.5	32.2

出所：北京市旧機動車交易市场

3-3-2. 北京市における解体企業

現在、北京市には認可を受けた廃棄自動車回収解体企業が 9 社存在する。無認可企業数については、実態が確認できていない。

これら認可企業では自由競争の中で使用済自動車を回収し解体を行っている。しかしながら、認可企業においても使用済自動車の転売が確認されニュースとして取り上げられたケースも存在する。

北京市の廃棄自動車回収・解体企業

企業名		概要
1	北京市連合自動車解体工場	年間解体処理能力は 8,000～1 万台。年間解体台数は約 5,000 台。
2	北京市自動車解体工場有限公司	股フェン有限公司グループであり、スタッフ数は 201～300 名。
3	北京中物博自動車解体センター	北京商務局の管轄企業であり、公用車と一般車両を回収している。
4	北京首特鋼廃棄自動車综合利用有限公司	鉄鋼業である北京首鋼の管轄企業であった（現在の関係は未確認）。一般車両を回収。
5	北京市通達自動車解体工場	2007 年 2 月会社登録。登録資本金は 75 万元。スタッフは 42 名。
6	北京天交廃棄自動車回収処理有限責任公司	北京公共交通の管轄企業。公共バスを中心に廃自動車を回収しているが、2 年前から一般車両を回収開始している。現在北京最大の自動車解体企業であり、年間解体台数は約 5,000 台。
7	北京華桑物資再生有限責任公司	北京市朝陽区にある解体業者。
8	北京金属回収聯營公司	元国営企業であり、一般車両を回収している。
9	北京市大石河廃棄自動車解体工場	2001 年 2 月会社登録。登録資本金は 52 万元。スタッフは 24 名。

3-3-3. 北京市の認可解体業者における作業プロセスと解体設備

北京市の解体業者における一般的な作業プロセスは以下に示す通りであるが、公安車両管理部門による確認検査、ナンバープレートの回収を除き、日本の解体業者と大きな相違点はない。しかしながら、北京における認可解体業者の中でも設備が異なることがあり、廃油類、フロン類の回収方法や解体方法、有償素材販売方法が異なっている。

フェンダーやボディーといった鉄スクラップとして販売する部位を処理する小型プレス機、部品を簡易的かつ大まかに切断する小型シュレッダー機を所有

する企業は、認可解体業者 9 社中 4~5 社に止まるという。

オイルの回収方法については回収機を所有する企業も存在するものの、所有する企業でも冬場は自然落下式で回収している企業がある等、自然落下式による回収が主流となっている様子である。

フロン類については、国連機関からの支給品である回収装置を中国物資再生協会経由で全国の認可企業へ配布が行われているが、北京市にはフロン破壊処理施設がなく、北京市からの指示がない状況の中、フロン類を回収している企業においてもその後引渡しが行われていない状況となっている。なお回収装置を持つ業者において、適切な回収がなされているかどうかはチェックされていない。

【北京市の認可企業における一般的な解体作業プロセス】

- I.回収車両入庫後、公安車両管理部門による確認検査
- II.交通警察に照会后ナンバープレート回収
- III.廃油類（ガソリン・オイル等）、フロン類の回収
- IV.5 大アッセブリの破壊
- V.再利用（販売）可能な部品（を搭載した車両）を確保
- VI.有償素材を販売
- VII.残渣（織物及び布類等）を回収業者へ引渡し

これらの解体作業プロセスについては、廃棄自動車回収管理弁法に基づき公安機関によって以下のように監督管理が行われている。

1. 使用済自動車のエンジンは金属物（ドリル等）を使用してブロック部分を 50mm 以上の面積にわたり破壊しなければならない。深度はエンジン内側のウォータージャケットに達しなければならない。またナンバー付きの写真を撮影し、保存しなければならない。
2. シャーシなしバスの場合、運転室及びボディー両サイドのピラーを 100mm に切り取り、クレーン等を使用し、2 トン以上の金属製の重石でボディーを変形させなければならない。またナンバープレート付きの写真を撮影し、保存しなければならない。
3. 各自動車解体工場は切取った部分（バスのガラス縦柱と貨物車両のシャーシ）を数え、帳簿登録し、統一保管しなければならない。販売する際は毎月の警察確認を経た後に販売しなければならない。大型バスを切り取りする際、左前と右後ろのピラー 2 本を残すことができる。ただし、自動車ボディー上部分は重石等で回復が不可能なレベルに変形させなければならない。
4. 9 座席以上の客用車両は解体監査を 2 回行う。上記のように解体し、解体監督を経た後に各所にて取消手続きができるが、解体後の状況について 2 回目の監査を受けなければならない。またナンバープレート付きの写真を撮影し、保存しなければならない。また 1 回目の解体監査と 2 回目解体監

査の間は 10 営業日を超えてはならない。

5. 監査対象車両は北京市解体工場にて廃棄取消手続きを実施し、車両管理所が廃棄証明を発行した全ての車両とする（市外登録の車両が北京市にて解体される場合を含む）。

3-3-4. 北京市連合自動車解体工場における使用済自動車解体状況

1987 年設立の北京市における大手解体企業。北京市との取引が多く、検車期間切れ車両や車両検査基準を満たしていないため市の公安機関が没収した車両や公用車等北京市からの入庫が多い。また、グループ企業である北京市自動車修理公司やタクシー会社、バス会社からの入庫も多く、回収解体台数のうち、個人ユーザーからの入庫比率は市内の他の認可 8 企業と比較して最も低い 4 割程度である。工場の解体処理能力は年間で 8,000 台～1 万台、現在の入庫台数は年間 5,000 台、従業員が約 30 人と北京市の中でも大手の解体業者である。今後 5 大アッセンブリの再利用が可能となった場合を想定し、トランスミッションのリビルトラインを所有しており、いつでも稼働できる状況となっている。

解体設備は、オイル回収機、フロン類回収機、小型プレス機、小型シュレッダー機を所有しており、北京市の中では設備の整っている業者となる。

車両の仕入価格は台当たり 1,000 元程度であり、その車両から 2,000 元の売上を上げている。売上構成比としては部品販売による売上が 30%、素材販売による売上が 70%であり、素材販売を中心とした売上構成となっている。

日本では処理費用の発生するオイルについても環境保護総局の認可業者へ 200 リットル当たり 300～400 円で販売されている。また、プラスチックやスポンジ素材といった日本で処理費用の発生する他の素材も有償で販売されている。鉄スクラップについてはエアカッターで一定の大きさに切断後、小型プレス機でプレスしたものを銅、アルミといった他の有用金属を回収する業者へまとめて販売している。鉄スクラップについては錬鉄所へ販売するという選択もあるが、当企業が錬鉄所へ鉄スクラップを販売する際には売掛が発生し、代金回収が長期化するため、あえて売掛の発生しない素材回収販売業者へ引渡しているという。

中古部品を販売する場合はユーザーや整備業者が直接買い付けに来ており、部品卸商等を通していない。また、自社で中古部品の輸出入は行っていない。

北京市では中古部品を販売する際、購入するユーザーや整備業者がどのような車から部品を取外したかを確認したいということもあり、車両から部品を取外した状態では販売しにくいとのことであった。そのため、中古部品取外し用の車両を 300 台程在庫として所有している。

これらの解体は手解体で行われており、車体はエアカッターで切断している。人件費が安価なことから積極的な設備投資を行う意向は持っておらず、今後も手解体を中心に行いたいとしている。手解体を行っていることから、細やかな解体が行われており、革製品や一部のガラス等を除くほとんどの部材について

は有償で販売されている。

結果として処理費用の発生する残渣は重量ベースで車両の 6~7%程度であり、台当たりの処理費用は 150 元程度となる。これら解体後の残渣については埋め立て処理がなされているとのことであり、2 トントラックで回収業者が集荷にきている。

その他有償で販売されていない品目はフロンが挙げられる。現在、中国物資再生協会から支給されているフロン回収装置によって使用済自動車からフロンを回収しているものの、フロン回収破壊に関する法令法規がない上に環境保護総局からの指示・施策がない段階であり、タンク内に溜められているだけ状態となっている。

結果として使用済自動車を解体処理する際に同社で発生するコストは、売上の 7~8%を占める“埋め立て費”、同じく売上の 7~8%を占める“レッカー代(ガソリンの高騰で上昇傾向とのこと)”、売上の 20%を占める“人件費”の 3 つである。

現在、同社が考える解体業を行う上での問題点は、解体用車両の集荷量が増加しないことに絞られている。本来使用済自動車となるべき車両が中古車として流出することや無認可解体業者への流出が背景として挙げられるが、これらを改善するための政策に期待を寄せていた。

【北京市連合自動車解体工場写真】



上記写真左・・・入庫車両は中古車として流通しないように入庫直後にキャビンを切断
上記写真右・・・設置されている小型プレス機



上記写真左・・・プレス用に切断された車体部品
上記写真右・・・プレス後の販売用スクラップ



上記写真左・・・小型シュレッダー
上記写真右・・・シュレッダー後の部品



上記写真左・・・シート用スポンジもリサイクル素材として販売
上記写真右・・・販売用に素材ごとに保管されている



上記写真左・・・解体後の埋め立て用残渣①
上記写真右・・・解体後の埋め立て用残渣②



上記写真左・・・フロン回収、オイル回収場所

上記写真右・・・部品取り用車両置き場



上記写真左・・・フロン回収タンク

上記写真中・・・フロン回収機

上記写真右・・・オイル回収機

3-4. 上海市における使用済自動車解体状況

3-4-1. 上海市の基本情報

上海市の人口は 2006 年で 1,815 万人、GDP は 10,366 億元である。中国最も GDP の高い都市であり、経済の中心都市となっている。

上海市における自動車保有状況

単位：万台	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
自動車	62.30	71.90	83.51	95.15	107.04
貨物用自動車	17.21	17.87	18.82	19.16	19.98
バス・タクシー	45.09	54.03	64.69	76	87.06
乗用車	29.37	36.16	44.6	53.59	62.81
二輪車	74.09	98.46	113.85	120.42	124.15
保有台数合計	139.03	173.76	202.85	221.74	238.13

出所：上海市統計年鑑

上海市における中古車取引状況

単位：万台	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
中古車取引台数	11.99	14.47	15.44	16.55	22.23
乗用車	5.00	6.25	6.80	7.50	11.77

出所：上海市統計年鑑

3-4-2. 上海市の使用済自動車回収解体体制

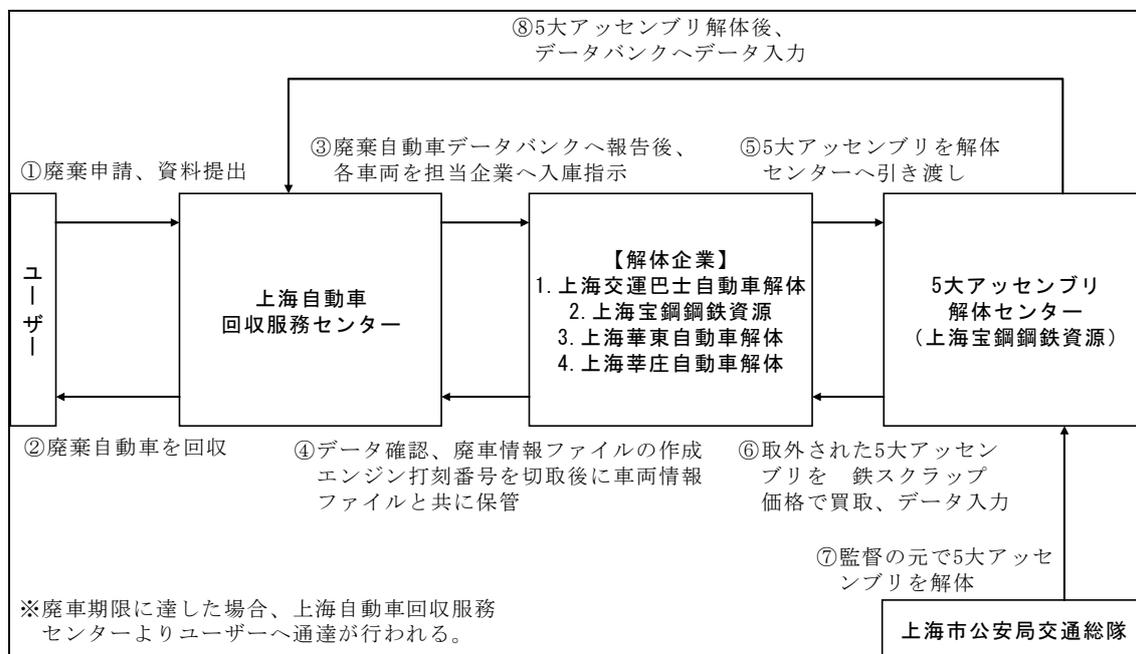
上海市における使用済自動車の回収解体体制は、廃棄自動車回収管理部門である“上海市自動車回収サービスセンター”が 1 社、廃棄自動車解体企業が 4 社、5 大アッセブリの廃棄解体工場である“上海宝钢钢铁资源有限公司（廃棄自動車解体企業でもある）”が 1 社という 1-4-1 式モデルとなっている。この 1-4-1 式モデルは上海市が国務院第 307 号令に基づく廃棄自動車回収企業総量規制方案における「廃棄自動車回収企業の合理的配置」という原則に従い、使用済自動車解体企業 14 社を 4 社に集約し、新たに組み上げたものである。この体制に組み込まれている廃棄自動車解体企業である 4 社は取扱車種によって分類されている（3-4-3.上海市における解体企業参照）。

“上海自動車回収サービスセンター”は上海市内における全ての自動車の回収を担当している。自動車ユーザーからの廃棄自動車回収関連申請を受理、管理する責任を負っている。上海市公安局交通警察总队は上海市内における 5 アッセブリの解体に対する監督責任を負っている。

上海の 1-4-1 式モデルは、モデルに組み込まれている 6 拠点と上海市公安局と

を結ぶオンライン上のデータバンクによって、車両、5大アッセンブリの移動状況が管理されている。なお、データバンクは上海自動車回収サービスセンターが管理を行っている。

【上海市の廃棄自動車回収解体体制】



<ユーザーにおける使用済自動車廃棄時の手続き>

① 提出資料

- a) 公用車の場合、組織機構コート証（ICカードを含む）、個人車両の場合、『居民身分証』等の身分証明
- b) 自動車登録証
- c) 自動車走行証
- d) 自動車ナンバープレート1式
- e) 自動車エンジン打刻番号と車体番号の石ずり（拓印）3セット
- f) 「上海自動車登記表」

② 申請関連手続き

- a) 「自動車回収廃棄承諾書」へ署名
- b) 「自動車走行停止、再開/取消登記申請表」へ記入
- c) 「上海市廃棄自動車回収証明」を申請、解体業者より受理
- d) 「上海自動車登録（廃棄）更新証明」を申請（抹消登録）
- e) ナンバープレート紛失時は「自動車ナンバープレート再発行申請表」へ記入

- ③ 申請完了の手続き
 - a) 提出した組織機構コート証（IC カードを含む）または『住民身分証』等身分証明（個人車両の場合）の受取
 - b) 「上海市廃棄自動車回収証明」2,3,4 枚目の受領
 - c) 「上海自動車登録（廃棄）更新証明」の受領
- ④ 上海自動車回収サービスセンターにより作成される廃車情報ファイルには、廃棄日、元ナンバープレート、自動車型番、車体番号とエンジン打刻番号解体日が記入される

<廃棄自動車回収解体の流れ>

- ① 廃棄自動車解体企業は“上海自動車回収サービスセンター”が発行する「廃棄車両検収及びレッカー証」に基づいて車両をレッカー移動する
- ② 廃棄自動車解体企業は使用済自動車の検査確認を経た後 4 営業日以内に解体を完了させる
- ③ 廃棄自動車解体企業は使用済自動車を解体した 4 営業日以内に 5 大アッセンブリを解体し、公安の派遣した警察によるチェックを受ける（5 大アッセンブリ移転検収証の交付）
- ④ “上海自動車回収サービスセンター”は公安の 5 大アッセンブリ移転検収証を受けた 2 営業日以内に証明受理資料を公安受理窓口に送り、証明発行を申請する
- ⑤ “上海自動車回収サービスセンター”は実施終了後の紙上の廃棄手続ファイルをデジカメ撮影し、月順にパソコン保管する
- ⑥ 政府管理部門（上海市経済委員会、公安局交通警察総隊、環境保護局の合同）によって廃棄現状が監督管理される

上海市自動車回収サービスセンターによる回収、及び解体企業によって解体された使用済自動車台数は 2007 年で 9,000~10,000 台となっている。上海市自動車回収サービスセンターはユーザーからトン当たり 150 円で使用済自動車を買取り、解体企業 4 社はトン当たり 450 元の価格で上海市自動車回収サービスセンターから使用済自動車を購入する。結果として上海市自動車回収サービスセンターは 300 元の差額を取得することとなる。5 大アッセンブリの廃棄解体工場である上海宝钢钢铁资源有限公司は鉄スクラップ市場の相場価格に基づき、解体企業に対して回収した 5 大アッセンブリの費用を支払うこととなる。

解体企業は鉄スクラップを上海宝钢钢铁资源有限公司へ販売し、回収したオイル、ゴム、プラスチック等は上海市環境保護局の指定企業へ有償で販売している。発泡スチロール等処理費用の発生する固体廃棄物は、上海市環境保護局の指定企業へ排出され、処理されている。

3-4-3. 上海市における解体企業

上海市では中国国内で類を見ない使用済自動車回収解体体制が整えられているため、解体企業は4社に集約されている。先述したように、車種によって担当する解体企業が振り分けられている。

上海市の廃棄自動車解体企業

	企業名	解体担当車種
1	上海交運巴士自動車解体有限公司	バス
2	上海宝钢钢铁资源有限公司	乗用車・二輪車
3	上海華東自動車解体有限公司	4トン以上大型貨物車
4	上海莘庄自動車解体有限公司	4トン以下貨物車

3-4-4. 上海宝钢钢铁资源有限公司における使用済自動車解体状況

上海宝钢钢铁资源有限公司は2002年10月に設立された上海市政府が指定する使用済自動車解体企業である。当社は宝钢貿易有限公司の100%出資子会社であり、上海市内における19座席以下の乗用車と二輪車の回収解体業務を行い、上海市外の解体企業の5大アッセンブリの解体業務も請け負っている。

当社は1,200万元を投資して環境保護に配慮した国内第一号となる室内自動車解体ラインを導入した。使用済自動車の年間解体処理能力は2万台、5大アッセンブリの処理能力が2万トンである。また、20万元を投資して検査設備を購入しており、利用可能な自動車部品については検査を行ってから販売している。当社では中古部品は小売と業販の両方を行っており、販売する中古自動車部品は定価販売を実施している。中古部品を購入しにきたユーザー等はタッチパネルを通して、セルフインフォメーションシステムに入り、必要な自動車部品の型番、価格を調べることが可能となっている。アルミ、銅等利用可能な素材については素材メーカーや加工メーカーに販売を行っている。これに加え、廃プラスチック、スポンジ、廃ゴム、自動車タイヤ、中古二輪車用部品の販売も行っている。

上海宝钢钢铁资源有限公司は上海において解体環境及び解体技術が最も進んでいる使用済自動車回収解体企業であり、上海の使用済自動車解体市場をリード企業でもある。使用済自動車の解体技術については海外の解体関連企業の生産管理状況を参考に、環境保全の措置を採り、2次汚染を防止するべく事業を行っている。しかしながら、現在は廃棄自動車が十分に回収されていない状況から、年間廃棄自動車解体台数は2,000～3,000台に止まっている。



上記写真・・上海宝钢钢铁资源有限公司入り口



上記写真・・中古部品在庫状況



上記写真・・解体実施場所（地面は浸透防止処理済）



上記写真・・解体状況



上記写真左・・中古タイヤ保管場所

上記写真右・・解体用車両置き場



上記写真・・工場全景

3-4-5. 上海交運巴士自動車解体有限公司における使用済自動車解体状況

上海交運巴士自動車解体有限公司は、上海市経済委員会（上海市商務部門）の認可を受けて 2002 年 11 月 8 日に上海市自動車修理公司、上海公共交通実業有限公司、上海嘉定安新経済発展部、崇明堡鎮自動車解体工場による共同出資により設立された使用済バス（黄色ナンバープレート）を専門とした廃棄自動車解体企業である。事業範囲は、使用済自動車の回収解体および综合利用、リサイクル用廃金属の仕入販売、中古自動車部品の卸売りと小売である。使用済バスの年間解体能力は 2,500 台であり、解体用設備としてショベルカー、クレーン車と運送車 10 台を所有する。従業員は 93 名である。



上記写真・・上海交運巴士自動車解体有限公司入り口



左記写真・・解体用バス車両置場

3-4-6. 上海華東自動車解体有限公司における使用済自動車解体状況

上海華東自動車解体有限公司は 2002 年 11 月に上海華東自動車クラブ有限公司、上海華星物資（集団）有限公司、上海和平自動車販売有限公司等 4 社による共同出資で設立された使用済大型貨物車両（黄色ナンバープレート）の解体および関連資源の総合利用を専門に行っている企業である。現在、華東自動車解体会社は中国物資再生協会の常務理事企業と中国物資再生協会廃棄自動車専門委員会の会員企業となっている。資本金は 1,000 万元、土地面積は約 2 万平方メートルである。当社は上海交通大学等研究機構の技術バックアップを受け、エンジン等のリビルト部品生産工程モデルを構築した。



上記写真左・・・上海華東自動車解体有限公司入り口

上記写真右・・・自動車回收利用総合研究所看板



左記写真・・・構内風景

3-5. 重慶市における使用済自動車解体状況

3-5-1. 重慶市の基本情報

重慶市の人口は2006年で2,808万人と中国国内で人口数が最も多い市であり、GDPは3,492億元である。中国西部最大の工業都市であり、1997年に北京、上海、天津に続き4番目の直轄市となった。

重慶市における自動車保有状況

単位：万台	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
自動車	42.9	54.9	62.2	85.9	102.8
貨物用自動車	29.1	34.2	34.8	51.2	60.4
バス・ タクシー	5.8	8.0	9.5	15.3	19.4
乗用車	4.5	4.9	4.8	7.7	8.3
二輪車	14.9	18.0	19.4	26.1	32.2
保有台数合計	63.3	78.1	83.9	110.7	132.0

出所：重慶市統計年鑑

3-5-2. 重慶市の使用済自動車回収解体概況

重慶市は2006年に「重慶市廃棄自動車回収管理暫定方法」を発表した。自動車保有台数が約150万台と全国5番目の都市である重慶市では、毎日500台の保有台数が上積みされており、使用済自動車の回収台数も増加しつつある。そのような中、重慶市政府が認可している廃棄自動車回収解体企業は以下の4社であった。このうち、2003年に商務部（当時の国家経済貿易委員会）より公表された国家指定廃棄自動車回収解体企業リスト（356社）に掲載されているのは2社である⁹。

重慶市の使用済自動車回収解体企業

1	重慶金属回収公司（国家指定廃棄自動車回収解体企業リストに掲載済）
2	重慶鋼鉄集団有限責任公司（国家指定廃棄自動車回収解体企業リストに掲載済）
3	重慶物華再生資源有限責任公司
4	重慶公交公司

⁹ 廃棄自動車回収管理弁法では使用済自動車の回収解体企業は現地商務庁局より商務部へ資格認定企業の報告がなされるわけであるが、重慶物華再生資源有限責任公司、重慶公交会社の2社が何故商務部による公表リストに掲載されていないかは今回の調査では確認ができなかった。

これら廃棄自動車解体企業のうち、重慶金属回収公司是重慶再生資源利用協会と提携し、重慶における最大の廃棄自動車回収解体業となった。重慶鋼鉄集団有限責任公司是主に自社内部で発生した使用済自動車の回収解体を行っているため、自社外で発生した使用済自動車の回収解体まで事業は拡大していない。重慶物華再生資源責任有限公司では全ての使用済自動車の取扱いを行っている。重慶公交公司廃棄自動車回収分公司は設立されて間もない企業であり、主に自社内の公共バスを回収している状況のため、自社外で発生した使用済自動車は回収していない。また重慶市では認可企業以外に、多くの無認可企業が存在している様子であり、認可企業にとっては使用済自動車の入庫台数が減少することに繋がるため、認可企業の使用済自動車回収の妨げとなっている。そのため、認可企業同士が連携し、政府への通報等無認可企業の撲滅策を練っている。

重慶金属回収公司に対するヒアリングによると、相当な数の使用済自動車が無認可企業へ流出しているということであった。仮に使用済自動車発生比率を自動車保有量の6%とすると、毎年重慶市では使用済自動車が5~6万台発生していることとなる。認可企業4社による回収台数は3~4万台と見られるため、およそ3台に1台の使用済自動車は認可工場へ入庫していないこととなる。

3-5-3. 重慶金属回収公司における使用済自動車解体状況

重慶金属回収有限公司は2000年4月12日に設立された企業であり、前身は1975年に設立された重慶市金属回収総公司である。重慶の西側郊外の上橋地区に位置しており、市政府まで約15キロ。渝長高速、成渝高速に隣接し、襄渝鉄道とも近く交通利便性は高い。上橋地区には自動車修理業、自動車部品業、鋼材交易業が多く存在しており、使用済自動車から取外した中古部品の運送、販売が行いやすい立地である。

当社の解体工場は土地面積が約3,000平方メートルである。訪問日における工場敷地内には公共バス、ワンボックスカー、タクシー、大型・小型トラック、二輪車等、使用済自動車が約30台保管されていた。大部分はまだ解体されておらず、解体された部品は工場内に積み上げられている。年間解体台数は1万台とのことである。

当社は物資再生流通の専門企業であると同時に直轄8企業を有しており、これら企業における年間取扱総量は20万トン以上、年間売上額は3.7億元以上となっている。当社の主要業務は以下の5業務である。

1. 使用済自動車の回収解体
2. 鉄の回収、利用
3. 非鉄の回収、利用
4. アルミ業加工
5. 廃中古タイヤゴム粉加工

販売面で見ると、加工アルミが主要商品となっており、重慶市の自動車部品業が使用する 60～80%を納入している。当商品は重慶と周辺地区からの需要が高く、中国南西地区とロシアからの需要もあるという。

当企業は使用済自動車の回収解体業において、中国における代表的な企業でもあり、国家および重慶市政府の表彰を受けることもある。1997 に国内貿易部より「全国国内貿易再生資源利用回収利用先進企業」、1999 年には国内貿易局、共産主義青年団より「全国青年文明号」という称号を受けている。



上記写真・重慶金属回収公司入り口



上記写真・解体用車両置き場



上記写真・解体用車両置き場



上記写真・・解体作業所

第4節 中古車・中古部品輸出入状況

4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況

日本車はその品質や燃費の良さから販売台数が拡大している。その中で中古車も価格が安く、日本の車検制度から品質も高く維持されているという評価から海外において需要が高まっている。

日本から中古車が輸出されている台数は2007年(1~12月)でおよそ143万台(輸出登録抹消台数 出所:日本自動車販売協会連合会)、前年対比で113.5%となっている。横ばいもしくは減少が続く自動車流通市場の中で、中古車輸出は唯一とっていいほど大きな伸びを示している。

ただ日本車は右ハンドルであるので、輸出先は旧イギリス統治国をはじめとした国が中心となる。左ハンドル国も輸出先とはなるが、左ハンドル国は右ハンドル車の走行を禁止および制限しているケースも多く、仕向け地別でロシアに次ぐ台数が輸出されているアラブ首長国連邦では、現地で使用されずに第三国へ再輸出されている。

その中で日本から中国への中古車輸出台数を日本の貿易統計で示すと以下のようになるが、ほとんど輸出実績がないことが見て取れる。

現在中国向けに輸出されている中古車は“対非居住者長期滞在旅客出入国自己使用物品監督管理弁法”に基づき輸出されている中国非居住者の駐在員向け車両のみである。

【日本から中国への中古車輸出実績】

単位:台、千円

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
輸出台数	339 (—)	1,697 (500.6%)	1,158 (68.2%)	430 (37.1%)	817 (190.0%)
輸出金額	117,330 (—)	571,445 (487.0%)	400,473 (70.1%)	394,140 (98.4%)	1,137,720 (288.7%)
輸出単価	346	337	346	917	524

*下段()は前年対比

*一申告の輸出価格が20万円以下の小額貨物について計上除外貨物として貿易統計には計上されない

出所:日本貿易統計

中国は左ハンドル国であるが、それ以前に「自動車取引政策(2005年16号令)」が2005年8月10日に発布・施行し、第37条において「国は如何なる貿易方式でも中古自動車およびそのアッセンブリ、備品および右ハンドル用自動車を輸入することを禁止する(輸出製品の開発に使用する右ハンドル車は除く)」と規定し、輸出は原則禁止されていることがその要因となっている。

輸入中古車・部品規制

	公布機関	規制内容
自動車取引政策	商務部	どのような貿易形態であっても、中古の自動車、主要アッセンブリ、部品及び右ハンドル車両（輸出商品開発用の右ハンドルサンプル車両を除く）の輸入を禁止する。
自動車産業発展政策	国家発展改革委員会	貿易もしくは無償供与接受の方式による中古の自動車、二輪車及びそれらの部品の輸入、もしくはくず鉄、くず金属の名称を用い、中古の自動車アッセンブリ及び部品を輸入、それらを解体もしくは再び完成車とする行為を禁ずる。中国国外に属する上述の物品を補修後再び国外に返送する行為は、輸出加工区内でのみ許可される。ただし、中古自動車、中古オートバイの解体、もしくは新たな組上げ業務は許可されない。
自動車製品回收利用技術政策（指導的政策）	国家発展改革委員会、科学技術部、環境保護総局	自動車用発電機、スターター、マイクロモーターを輸入し再生産により自動車の補修に当てることを除き、廃棄車両の部品を輸入し、直接或いは再生産を経て、自動車完成品への組上げもしくは自動車の補修に当てることを禁ずる。 環境保護に抵触しない条件において、材料生産企業は、規定に基づき廃棄自動車（既にスクラップとなったもの）及びその部品を輸入し、生産原材料として用いることができる。ただし、輸入された部品を自動車に組み付けたり、流通ルートに流入させたりしてはならない。
再生資源回収管理弁法	商務部、国家発展改革委員会、公安部、建設部、工商総局、環境保護総局	環境保護基準に合致する国外よりの再生資源は、国外市場の利用を奨励する政策をとる。再生資源とは、廃棄金属、廃棄電子製品、廃棄機械・電機設備とその部品、廃棄製紙原料（紙くず、綿くず等）、廃棄軽・化学工業原料（ゴム、プラスチック、農薬包装物、動物の骨、毛髪等）、廃棄ガラス等をいう。国外からの再生資源の輸入に対する検査検疫、監督管理を強化し、「国外ごみ」の混入を厳重に監視、これを防止する。国内再生資源の秩序ある輸入のための規範を設け、合理的な計画を策定、集中的なシステム処理の強化を図る。条件が整うのを待ち、輸入再生資源再資源化モデル地区を設置する。
対非居住者長期滞在旅客出入国自己使用物品監督管理弁法	税関総署	非居住者長期滞在旅客の出入国における自己使用物品とみなされるのは、合理的な数量に限られる。その中で、常駐者のみ、自動車を一人につき1台国内へ持ち込めるものとする。その他の非居住者長期滞在旅客は、自動車を持ち込むことはできない。

一方で中国における貿易統計を見てみると下表のようになるが、日本からの輸入台数としてはおよそ年間 7 万台前後となっている。日本からの自動車輸入台数は全体のおよそ 30%を占め、国別の輸入台数としては第一位となっている（以下、ドイツ 66,731 台、韓国 35,303 台、米国 26,471 台、英国 6,189 台、スウェーデン 5,846 台、フランス 5,067 台、オーストラリア 4,911 台、スロヴァキア 3,721 台、メキシコ 2,646 台）。

ただこの輸入台数には新車と中古車の区別がないため、どの程度の中古車が含まれているかは中国サイドの貿易統計からは不明であるが、日本からの輸入台当たりの単価を示すとおよそ 26,723 ドル（2006 年）となり、新車の輸入台数が大部分と見なすことができる。

したがって中古車として現在輸入されているものは、先の輸入規制からして中国国内の中古車需要とは関係ないものとなる。その中の一つが非居住者常駐者が輸入している中古車と見られ、1 人 1 台に限り自動車輸入が許可されている。

しかしこの政策には監督管理における抜け道（盗難扱いとして車両の抹消登録を行い再度輸入する等）が存在し、これを悪用した中古車自動車販売マーケットが存在している。このため「対非居住者長期滞在旅客出入国自己使用物品監督管理弁法」の見直しがされる可能性について指摘されている。

【中国における自動車輸入実績】

単位：台

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
乗用車	115,897	155,581	163,575	157,574	222,089
貨物車	6,834	9,866	8,055	3,052	5,590
バス	3,355	4,595	2,494	1,341	1,840
合計	126,086 (-)	170,042 (134.9%)	174,124 (102.4%)	161,967 (93.0%)	229,519 (141.7%)

* 下段（ ）は前年対比

出所：中国貿易統計

【中国における日本からの自動車輸入実績】

単位：台、100 万ドル

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
日本からの 輸入台数	76,444 (-)	77,207 (101.0%)	71,909 (93.1%)	55,683 (77.4%)	67,861 (121.9%)
日本からの 輸入金額	1681.959 (-)	2020.596 (120.1%)	1980.856 (98.0%)	1557.441 (78.6%)	1813.424 (116.4%)

* 下段（ ）は前年対比

出所：中国貿易統計

【輸入関税】

	乗用車	貨物車	バス	二輪車
関税率	25%	6～25%	25%	30～45%

*自動車産業発展政策

第54条 完成品自動車及び部品の輸入に関し厳格に関税を徴収し、その漏れを防止する。国家の関連職責部門は、輸入総枠の申請受領、輸入通関、製品輸入等の領域において承認、検査を行う。

4-2. 中古部品の輸出入に関する規制

前項に示したように中古部品については自動車取引政策の中で中古車と同じく中古部品の輸入が禁止されている。

自動車取引政策第37条

国は、貿易方式の如何を問わず、中古自動車、そのアッセンブリ及び部品ならびに右ハンドル自動車（輸出製品の開発に用いる右ハンドルサンプル車を除く）の輸入を禁止する。

一方で環境保護基準に合致する再生資源活用が奨励されており、再生資源回収管理弁法に基づき資源の再利用を目的として廃棄自動車（既にスクラップ化したもの）及びその部品を輸入することは許可されている。ただしこれらを自動車に組み付けたり流通ルートに流したりすることは禁止されている。なお、矢野経済研究所による推計では2007年の中古部品輸入量は5,466トンである。

【中古部品輸入量推計（第1章より）】

中国（2007年）

単位：kg

部品の種類	部品 輸出総量	新品	中古
		99.03%	0.97%
エンジン系	77,275,619	76,522,212	753,407
足回り系	355,888,497	352,418,724	3,469,773
車体系	100,167,854	99,191,257	976,597
電装系	23,773,087	23,541,309	231,778
その他部品	3,533,135	3,498,688	34,447
合計	560,638,192	555,172,190	5,466,002

今のところ中古車および中古部品輸入についての規制緩和への大きな政策転換は見られない。ただ国内の中古部品利用について、現在禁止されている 5 大アッセムブリの使用が解禁される方向にあり、また「自動車部品再製造施行管理弁法」においてリビルト部品についての概念が提起される等、補修部品への方針が転換しつつあるとも言える。

今後、中古部品需要の拡大が期待されるわけであるが、中古部品は補修部品コスト低減だけでなく、新品部品生産に関わるエネルギーが必要でないため環境負荷も小さいというメリットを享受できる。

しかし中古部品は基本的に使用済自動車から部品取りされるため、急激に自動車産業が拡大している中国では供給量が十分ではない。そのため中古部品およびリビルト部品輸入規制の緩和へと繋がる可能性があると思われる。

その中で日本において部品取りされた中古部品は品質的にも価値が高く、生産量も多い。日本からの中古車輸出では右ハンドルという障壁もあるが、中古部品では基本的に関係なくそのまま利用できるため、供給元としての存在感が強まることが想定される。

第5節 中国自動車リサイクル市場の課題および対応

当節では実査を行った矢野経済研究所において、中国における“自動車リサイクル制度構築に向けた課題・問題点の把握”、“中古車・中古自動車部品の輸出入フローの把握”、“中古部品市場概況とポテンシャルの把握”という3つの視点から検討を行い、中国政府に対して今後の対応策について提言を行う。

これと同時に経済産業省を初めとする日本政府に対しても中国との協力関係の強化が可能と思われる事項について提言を行う。

【視点1. 自動車リサイクル制度構築に向けた課題・問題点の把握】

5-1. 使用済自動車の適正処理に関連する法令法規の周知徹底と自動車リサイクルシステム構築に向けたユーザー意識の啓発

課題：市場関係者における違法行為

提言：市場関係者に対する法令法規の周知徹底と自動車リサイクル意識の啓発

中国では国土が広く膨大な人口がいることから、ユーザーを始めとする一般消費者、そして市場関係者に対する法令法規の徹底が難しい状況となっている。その一例として、自動車組立市場の存在が挙げられよう。

中国では使用済自動車より取り出した中古部品から新たな車両を作成する“自動車再組立市場”が存在している。異なる自動車メーカーの部品を組み合わせ、形式上走行が可能な状態とするだけの場合も多く、安全面や環境汚染面の問題が発生しやすいことから、廃棄自動車回収管理弁法によって使用済自動車から取外された5大アッセンブリの再利用が禁止されており、“自動車再組立市場”は厳しく規制されている。しかしながら徹底した規制・排除は難しく、“自動車再組立市場”は現在も存在している。

エンジンやトランスミッションといった使用済自動車から回収された5大アッセンブリについては、基本的に素材販売を行うことが廃棄自動車回収管理弁法によって定められている。しかしながら、“自動車再組立市場”からの需要や整備需要等5大アッセンブリの中古部品に対する潜在的な需要は高いため、5大アッセンブリの中古部品は素材として販売する価格よりも高い価格で販売されている。認可解体企業では政府によるチェックを受けることもあるため、このような5大アッセンブリの違法中古部品を取扱う業者は無認可企業であることが多い様子である。

このような違法に5大アッセンブリを販売する廃棄自動車回収解体企業では、5大アッセンブリの中古部品売上が見込めるため、合法的に5大アッセンブリを

素材として販売する廃棄自動車回収解体企業よりも高値で使用済自動車を仕入れることが可能となる。

地域によって差はあるものの、合法的に 5 大アッセンブリを処理する企業における使用済自動車 1 台当りの仕入価格は、500～1,000 元程度であるが（高い地域では 3,000 元程度までいくこともあるという）、違法中古部品を販売する企業ではその倍近くの仕入価格であることが多い様子である。

これらを背景に、ユーザーが使用済自動車を違法な廃棄自動車回収解体企業へ流出させるケースが跡を絶たず、結果として無認可解体企業へ使用済自動車が流出することへと繋がるのである。

このような市場が確立されているのは、“無認可解体企業”、“認可企業であるが違法行為を行う解体企業”、“自動車再組立企業”、“無認可解体企業へ車両を引渡すユーザー”、“再組立自動車の購入者”といった関係者が存在しているためである。

このような状況下、廃棄自動車回収管理弁法が改定されようとしている。先述したように廃棄自動車回収管理弁法は“自動車再組立市場”を規制する意味合いの強いものであるが、5 大アッセンブリの中古部品に対する整備需要が存在している中で規制をかけることは実情にそぐわないとして、5 大アッセンブリの中古部品としての取扱いが解禁となる見込みである（自動車再組立は規制が続く見込み）。

仮に取扱いが解禁となると、整備用の 5 大アッセンブリの中古部品を従来から取扱っていた違法解体企業の存在意義は薄まることとなり、違法解体企業への車両流出台数が減少に繋がると考えられる。しかしながら、自動車再組立市場の摘発が進まない限り、再組立企業からの部品需要が存在していることとなり、その企業へ中古部品を販売する違法解体企業そのものはなくなるであろう。

中国における法制度では違法行為を防止するための法令法規が一定以上の水準で整備されている状況と見られるが、実情とのギャップが見受けられる。

結果として違法行為は自動車が不適正な処理がなされることに繋がる可能性が高い。そのため、法令法規の整備と同時にユーザーを含む関係者への周知徹底をどのように行うか、違法行為を行う関係者の取締りをどれだけ強化できるか、違法行為を行う関係者へどのような罰則を与えるか、関係者の環境保全意識を如何に啓発するかということが今後適正な自動車リサイクルシステムを構築する上で益々重要となることは間違いない。

5-2. 必要となる使用済自動車の認可企業以外への流出防止策

課題：自動車登録情報管理システムの不備による使用済自動車の不正流通

提言：中国全域を対象とした自動車登録情報管理システムの構築と自動車登録情報管理システムと連動した使用済自動車モニタリングシステムの導入

既に中国では年間 150 万台程度の使用済自動車が発生していると思われるわけであるが、そのうち 20%程度（2007 年）の車両は廃棄自動車回収管理弁法に基づいて認可を受けている廃棄自動車回収解体企業以外へ流出していると思われる。認可を受けている企業以外へ流出しているということは、それら流出している使用済自動車その後適切な処理をされているかどうかを確認できないということであり、有害廃棄物の確実な処理を推進し、使用済自動車のリサイクル率を高めるためのリサイクルシステム構築に向けての阻害要因となる。また使用済自動車の認可企業外への流出は、認可企業への入庫台数が減少することに繋がるため、廃棄自動車回収解体企業が廃棄自動車回収管理弁法の認可要件に基づき、政府へ認可申請を行う意味合いが薄れることにも繋がりがねない。

認可企業以外へ使用済自動車が出流する大きな要因の 1 つとして“登録システムの不備”が挙げられる。“市（省）外への変更登録”を行う場合、ユーザーや中古車販売業者等が移転元である市（省）の交通管理局より車両登録データを紙ベースで取り出し、その紙ベースの車両登録データを移転先の市（省）の交通管理局へ提出することで“市（省）外への変更登録”が行われることとなる。各市（省）の交通管理局を包括する登録システムが存在しないことで、紙ベースの車両登録データによる“市（省）外への変更登録”という行為をユーザーや中古車販売業者の手に委ねる行為が発生することとなり、その行為を委ねられたユーザーや中古車販売業者が移転先の交通管理局へ車両登録データを提出しないことにより車両登録データがそのまま登録システムから消えてしまうという事態が起こりうるのである。

無認可の廃棄自動車回収解体企業へ車両を入庫させる場合や、登録を行わないまま車両そのものを登録制度の浸透が不十分かつ経済的後進地域である内陸部へ移動させる場合等の不正な流通を行う際は、この登録システムの不備を利用し、車両登録データを登録システムから消した上で流通させることとなる。当然公安部等によって通行車両への取締りや無認可企業への取締りを強化することで、不正流通が行われた車両を摘発する必要性も高いが、国土面積等を考慮すると、摘発にも限度があると思われる。

中国では今後更に自動車保有台数が急増していく中で、中古車流通市場の拡大とともに省（市）外への変更登録（移転登録）台数も増加すると考えられる。自動車流通台数が増加する中、自動車登録状況から自動車の流通状況を把握し、流出先が不明となる車両をなくすためにも、中国全域を対象とした自動車登録情報管理システムの構築は法制度的な面を含めて必須であると考えられる。

現在の中国における自動車登録制度は日本の制度と大差がなく、抹消登録時に認可解体企業から発行される廃車回収証明が必要になるなど大きな不備は見受けられない。それだけに登録情報の管理システムを構築し、登録制度違反車両の取締りを強化することによって、流出先が不透明な車両は減少するものと思われる。

日本では全国93カ所の陸運局等を繋げた国土交通省の自動車登録検査業務電子情報処理システムであるMOTASを既に有している。そのため、今後中国が自動車登録情報管理システムを構築する中において、日本政府においては技術的な面を含めた協力関係の強化を検討する必要もあろう。

自動車登録検査業務電子情報処理システムが導入された場合、自動車の流通状況が把握できることとなり、使用済自動車の発生台数が把握できることに繋がる。その次の段階として、発生した使用済自動車の適正な処理業者への入庫状況と適正な処理状況を確認する必要がある。

現在は有償で使用済自動車が取引されおり、廃棄自動車回収解体業者において販売可能な部品や素材が取外し販売されているが、仮に人件費の高騰や素材価格の下落等の要因により、使用済自動車が逆有償となった場合は車両や処理費用の発生する素材の不法投棄が発生することが想定される。そのため、自動車登録検査業務電子情報処理システムに加えて、適正な使用済自動車の処理状況を確認するための使用済自動車モニタリングシステムの導入が必要と考えられる。

日本では自動車登録検査業務電子情報処理システムであるMOTASと連動した使用済自動車モニタリングシステム（自動車リサイクルシステム）を整備している。使用済自動車の引取りから最終処分されるまでの一連の流れを把握し、不正処理を防止するシステムであるが、一度使用済自動車モニタリングシステム上に登録された使用済自動車については再度登録を行うことができないシステムとなっている。また、自動車の抹消登録を行う際には使用済自動車モニタリングシステム上に登録されることによって、初めて永久抹消もしくは解体届出といった抹消手続きが可能となる仕組みとなっている。

このような自動車登録検査業務電子情報処理システムと連動した使用済自動車モニタリングシステムの整備により、使用済自動車の確実な処理状況を把握することは有効な自動車リサイクル施策を構築していくために極めて重要と考えられるが、日本が運用実績と経験を基に使用済自動車モニタリングシステムの導入支援を行うことは、効果的な自動車リサイクルシステムを構築するために大きな役割を果たすこととなる。

なお、自動車登録情報管理システムと連動した使用済自動車のモニタリングシステムは今回の調査においてヒアリングを行った廃棄自動車回収解体業者や廃棄物処理業の団体である中国物資再生協会から最も求められているシステムであった。

5-3. 安定的なリサイクルシステム構築と更なるリサイクル率向上に向けた取り組み

5-3-1. リサイクル率の客観的測定と持続に向けて

課題：リサイクル方法が不明瞭な部材が存在するため、客観的なリサイクル状況が把握できない

提言：客観的なリサイクル率の測定が必要

多くの廃棄自動車回収解体企業において使用済自動車解体後に発生する残渣は車両重量の7～8%程度であるが、残渣として残るのは、革製品、木材、ガラス等であり、埋め立て処理がなされている。このように車両重量から見た残渣比率が低い状況となるのは、オイル、スポンジ、プラスチックといった日本では処理費用が発生するような素材についても有償で取引され、再利用が行われることが多いためである。このように、それぞれの素材において現段階では販売価格と従業員の作業コストを見合わせても利益が生まれる状況となっている。

しかしながら、オイル、スポンジ、プラスチックといった現在有償で取引が行われているそれぞれの素材について、解体工程からの後工程でどのような処理が行われているかは今回の調査では確認ができなかった。

日本においては、オイルはリサイクル需要が相対的に少なく、解体業者では費用を負担して処理業者へ引渡している。スポンジ、プラスチックについても同様にリサイクル需要が少ないため、シュレッダーを行いASR（シュレッダーダスト）として処理がなされることが多い。

このようにリサイクル需要が少なく、解体工程、リサイクル工程において関連業者に利益が生まれるという経済原理が働かない限りは、リサイクルが行われ難い状況となる。

今後、中国において人件費の高騰や各素材の需要が減少した場合には、残渣となる部品・素材が増加する可能性もある。現在、確実なリサイクル状況が確認できていない部品・素材が存在する中、本当の意味での客観的なリサイクル率を算出し、それを基に継続的なリサイクル活動の発展を行うためにも、現在有償で取引が行われている各素材について、その後のリサイクル状況を把握する必要があると思われる。

5-3-2. リサイクル率の更なる向上に向けて

課題：使用済自動車発生台数と処理費用の増加を想定した場合における処理作業の効率化と処理費用の圧縮

提言：シュレッダー処理の導入と ASR の有効活用

現在中国が行っている手解体による解体だけではリサイクル率の向上を図る上で限界が訪れるという事例も存在する。

1995年より法令に基づき手解体による精緻な解体を行ってきたオランダではリサイクル率が85%程度で高止まり状態となっており、合理的なコストでEU指令により求められている2015年のリサイクル率95%を達成させることが困難な状況となっている。

このようなオランダでは、手解体中心の処理方法からシュレッダー処理によって発生したASRの選別処理というポストシュレッダー技術(ASRリサイクル技術)へ転換されようとしている。

今後中国においては使用済自動車の発生台数が急増することは現在の新車販売状況から見ても間違いない。また、使用済自動車発生台数の増加に伴い、短期的には作業員の増員による対応を行う廃棄自動車回収解体企業が増加する可能性もあるが、現在1名当りおよそ2,000元/月の人件費が経済の発展とともに上昇する可能性が高い。また、現在有償で取引されている部品・素材については適正なりサイクル状況が確認できていないものも多く、今後これらの部品・素材のリサイクルに処理費用が発生し、鉄スクラップ価格、非鉄金属の取引基本価格であるLME相場の変動といった要因が加わることにより、廃棄自動車回収解体業者の収益が悪化し、使用済自動車が逆有償取引となる可能性がないとは言いきれない。

このような使用済自動車の処理費用が増加することとなると、作業の効率化と処理費用の圧縮という観点から廃棄自動車回収解体企業がシュレッダー機を導入する必要性が高くなる。

またシュレッダー後の素材を風力選別や湿式選別等により手解体だけでは回収の難しい、車体の鉄鋼部に含まれるニッケル等マイクロレベルの資源を回収することも可能となるケースもある。

このように中長期的な視点で考えると、有償取引が行われる素材や部品を取り除いた後の廃車ガラについては、シュレッダー機による破碎処理を行うべきと考えられる。

シュレッダー機を導入した際にはASRが発生することとなるが、ASRは様々な素材が混入しており、有害物質が含まれていることもある。そのため適切な処理が必要であることは言うまでもない。

しかしながら、ASRは有用金属を取り除いた後に残る素材で構成されているため、更なるマテリアルリサイクルを行うことは容易ではない。また、経済価値の高い素材や部品はシュレッダー処理前に選別されているため、ASRについ

では経済価値の低い素材や部品が中心に構成されている。

そのように考えると、最終的な ASR の処理方法としては、埋め立て処理もしくは焼却処理が主な選択肢となるが、資源の有効活用という観点では、埋め立て処理を行う際は既にその時点で更なる活用が難しいこととなる。一方、焼却処理の場合は熱エネルギーの回収という面で資源の有効活用を行うことが可能となる。

このようにリサイクル率の向上、資源の有効活用という観点からも発生する ASR については焼却処理（サーマルリサイクル）を相当程度考慮する必要があると思われる。

ASR のサーマルリサイクルについては、ガス化溶融炉や焼却炉といった設備、ダイオキシン類の発生を抑えるための処理技術が必要となる。日本では既に ASR の適正な焼却を行うための処理技術は確立されているため、日本政府は協力関係の強化という面から中国に対して支援策を検討する必要もあろう。

5-3-3. 市場原理に即した制度設計

【市場原理に即した制度設計 1. リサイクル品目の特定】

課題：使用済自動車の逆有償時を想定した適正処理の担保

提言：特定品目に対する処理費用の負担

リサイクルが継続的に行われるためには適切な処理を行うためのリサイクル費用の担保が必要となる。現在、処理費用の担保が行われていない中で使用済自動車に含まれるほとんどの部品、素材は有償で取引が行われている。

廃棄自動車回収解体業者が負担するコストについては、人件費、レッカー代、販売不能な部品・素材（解体後残渣）の埋め立て費の 3 点である。

“5-3-2.リサイクル率の更なる向上に向けて”でも示したように、人件費の上昇や処理費用の増加、素材市場の価格変動等の影響により、使用済自動車が逆有償化となった場合、車両そのものの不法投棄や処理費用の発生する部品・素材の不適正な処理が行われる恐れがある。

当然ながら自動車リサイクルシステムの確立は適正処理を進めることによりリサイクル率を向上させることが大きな目的であるので、環境負荷の高い品目や素材は使用済自動車が逆有償となった場合を想定し、法規制の導入、処理費用の負担といったことを含めて確実に処理がなされるシステムを構築する必要がある。特にその中の 1 品目であるフロン類については、国際的な観点から、またモントリオール議定書の締結国であることから法規制による確実な処理を行うべきと考えられる。現在は、国連機関より中国物資再生協会を通じてフロン回収機が全国の認可企業へ配布されているものの、任意での回収を行っているに止まり、その後破壊に繋がる施策・設備は整備されていない状況となっ

ている。

日本ではリサイクル費用を担保する品目として、処理費用が解体業者の負担となっている“ASR”、火薬が入っているためシュレッダー時に引火する恐れのある“エアバッグ”、オゾン層の破壊に繋がる“フロン類”が自動車リサイクル法により指定 3 品目として設定されている。その他の鉄スクラップを始めとした有用金属については市場原理に基づき取引が行われ、仮に使用済自動車が逆有償となった場合でも指定 3 品目が確実に処理されるシステムを構築している。

一方、EU では使用済自動車が逆有償となった場合、EU 指令により自動車メーカーが自動車全体のリサイクル費用を負担することとなっている。

しかしながら、有償引取りとなった場合、全ての部品・素材の処理は使用済自動車解体業者の手に委ねることとなり、処理費用のコスト圧縮を目的に適正な処理を行うべき部品・素材が不適正に処理されることも懸念される。

そのため、使用済自動車の引取り形態が有償・無償・逆有償にかかわらず、適正処理が必要な品目を確実に処理する仕組みを構築する必要がある。そのように考えると、適切に処理を行うべき品目を特定し、処理費用を明確にした上で処理状況を確認することで不法投棄を始めとする不適正処理を防止しながらも有償で取引される部品・素材については市場原理に基づいて取引が行われるリサイクルシステムを構築することが必要となろう。

また、このように有償・無償・逆有償といった引取り形態にかかわらずに適正処理を行うことのできるリサイクルシステムは、逆有償引取り時のみ費用が負担されるリサイクルシステムと比較すると、素材市場を始めとする経済状況の変化に影響を受け難い安定的なシステムであると言える。

自動車製品回収利用技術政策では、「バッテリー、エアバッグ、触媒、フロン類等、有害物質または環境、人体に有害な物質を含有するものは、必ずしかるべき資格を持つ企業に明け渡して処理しなければならない。」との記述があるが、このような有害物質を始めとする適正処理を行うべき品目やリサイクル技術が確立されていない品目、廃棄自動車回収解体業者に対して処理費用の発生させる品目に焦点を当て、リサイクル費用の担保を行うべきであろう。

また、リサイクル技術面においては、フロン類の破壊処理施設の設立が第一に望まれる。現状の廃棄自動車回収解体業者では、任意で認可企業において回収が行われているのみであり、その後の処理が行われていない状況となっている。日本では、環境省がインドネシア環境省、民間企業、日本のフロン類破壊業者との協力でインドネシアにおいてフロン類破壊処理施設の整備に取り組み、2007年8月よりホルシム・インドネシア社ナロゴン工場を稼働させた実績もあることから、日本政府としては同様の協力関係を結ぶことも検討材料として挙げられよう。加えて日本国内企業に対して京都議定書にて規定されているクリーン開発メカニズム（CDM）の積極的な活用を促すことにより、中国における温室効果ガスの排出削減に繋げることも検討する価値はあろう。

【市場原理に即した制度設計 2. メーカー選定とセーフティネット】

課題：安定的自動車リサイクルシステム構築に向けた廃棄自動車回収解体企業の選定
提言：市場原理に基づく廃棄自動車回収解体企業の選定

現在、廃棄自動車回収解体業者は廃棄自動車回収管理法に基づき、政府等による認可制となっている。そのような中で、2006年2月に発表された自動車リサイクルに関する指導的文書である“自動車製品回収利用技術政策”では以下2点の条項が盛り込まれている。

- ・【第一章第七条】自動車の生産者責任管理を強化し、自動車の生産、使用、廃車・リサイクル等の段階において、自動車メーカーの主導による完備した管理体制を構築していく。
- ・【第五章第三十二条】環境汚染を防止し、自動車メーカーまたは輸入総代理企業が約束したリサイクル可能率を達成するために、廃棄自動車の回収解体企業は、自動車メーカーまたは輸入総代理企業と契約を結び、廃棄・中古自動車製品の解体、リサイクル能力を高めていく必要がある。回収処理契約で定められた要件を満たせず、もしくは満たさなくなった回収解体企業に対し、自動車メーカーまたは輸入総代理企業は法により、契約を中止することが可能である。

これは、政府等による認可を受けた使用済自動車回収解体企業と自動車メーカー（輸入総代理企業）が個別に契約を結び、自動車メーカーが自社製品の回収解体を委託するという項目である。

しかしながら、中国自動車工業協会に加盟する自動車メーカー数が約200社となっている現状を鑑みると、各自動車メーカーがそれぞれの廃棄自動車回収解体企業と契約を行うことは廃棄自動車回収解体業者にとって契約窓口が多くなることに繋がり現実的ではない。また、今後中国において自動車メーカーが淘汰される可能性もあり、自動車メーカーとの個別契約という形式では安定的なリサイクルシステムとはなり難いであろう。

自動車メーカーが廃棄自動車回収解体業者との個別契約による処理委託を実施する場合、以下2点の問題が発生することが想定される。

【問題1】自動車メーカーの淘汰によってリサイクルシステムの安定性が確保できない

自動車メーカーの淘汰については、かなりの確率で起こる可能性が高いであろう。2006年の新車販売台数は722万台であり、今後も大きく増加してくるものと思われるが、既に技術基盤の確立している外資系メーカーが中心の市場の中で、100社を越える自動車メーカーが共存していくことは難しいと考えられるためである。

仮に淘汰された場合、市場に残存する該当メーカー車両に対する管理責任が曖昧となる可能性があるだけでなく、処理費用をメーカー管理としていた場合は処理費用の捻出が行

われないことに繋がり、使用済自動車の不法投棄に繋がることとなる。

【問題2】 リサイクルシステムの形骸化

自動車メーカーと廃棄自動車回収解体業者が直接契約を締結する際、自動車メーカーの支配力が強まる可能性は極めて高い。

例えば使用済自動車の引取り価格が逆有償時に自動車メーカーがリサイクル費用を負担するというリサイクルシステムの場合では、引取り価格が有償もしくは無償でない限りメーカーに対してリサイクル費用負担が発生することとなる。そのため、廃棄自動車回収解体業者にとって本来は逆有償でなければ引取りが難しい使用済自動車についても、リサイクル費用の負担を避けたいメーカーが無償、もしくは有償という形で引き取り形態を廃棄自動車回収解体業者に対して無理強いすることも想定できる。そうなると、使用済自動車の入庫台数確保の面から自動車メーカーとの契約継続を望む廃棄自動車回収解体業者は自動車メーカーに対して便宜を図る傾向が強くなる。

特にリサイクル費用負担対象品目が明確でなく、逆有償となる要因が一般的なものさしとして掲げられていない状況ではこのような市場原理を無視した事象が多く発生することも考えられる。

加えて自動車メーカーと廃棄自動車回収解体業者の直接契約による自動車リサイクルシステムを構築している国では、リサイクルシステム構築前と比較して大幅に廃棄自動車回収解体業者が減少した例もある。

現時点の中国では廃棄自動車回収解体企業は政府機関による認可制となっているが、関連団体の話によると、実情としては認可企業の中にも廃棄自動車回収管理弁法で定められた認可基準に到達していない企業も多いという。

一方で認可企業数を総量コントロールで大きく増加させていない状況である中、新たな認可を求める廃棄自動車回収解体業者が後を絶たない状況となっている。新たに認可を申請する企業では既に認可企業となっている企業と比較して設備が整っていることが多いといい、廃棄自動車回収解体企業の認可はややねじれた状況となっているという。

このような中で、自動車メーカーによる直接契約を行うことは上記2点の問題だけでなく、限られた範囲内で業者選定を行わざるを得ないため、継続的な適正処理の担保についての潜在的リスクも大きいと考えられる。そう考えると政府機関による認可体制を拡充し、市場原理に基づいて廃棄自動車回収解体市場を開放することが重要と考えられる。また、リサイクル費用負担品目の選定を併せて行うことにより、適正処理を必要とする品目を明確にすることが可能となり、使用済自動車が逆有償取引となった場合においても、持続的かつ安定的なリサイクルシステムが構築できるものと考えられる。

【市場原理に即した制度設計 3. ユーザー参加型のリサイクルシステムの構築】

課題：循環型社会に向けたユーザーにおけるリサイクル意識の形成

提言：ユーザーによる使用済自動車処理費用の一部負担と第3者機関によるリサイクル費用の管理

2008年に施行が見込まれている循環経済法は、減量化（Reduce）、再利用（Reuse）、再循環（Recycle）という3Rを原則とする循環型社会の形成を目指すものである。

適用範囲は生産、流通、消費の全過程であるため、主体は政府、企業、消費者等多岐にわたる。循環型社会の中で自動車リサイクルシステムを構築するに当たっては、それぞれの主体が適切な役割に基づいて制度を運用していく必要がある。

特に消費者であるユーザーのリサイクル意識が根底に根付かない限りは循環型社会の形成は困難となることは想像に易い。

そのような中、循環型社会における自動車リサイクルを行うためにはユーザーが適正処理を行なう廃棄自動車回収解体業者へ車両を在庫させるということが必須となる。そのためにもユーザー参加型の自動車リサイクルシステムの構築を行う必要がある。

ユーザー参加型の自動車リサイクルシステムとは、自動車のリサイクルを行う際、何らかの責任をユーザーが負担するということである。

そのような中、世界のリサイクルシステムを大きく分けるとEU方式と日本方式に分けられる。EU方式では、ユーザーの使用済自動車処理料金は費用が発生する場合でも無償となっており、有償取引の場合はユーザーが使用済自動車の売却代金を手にすることが可能となる。一方、日本方式では“ASR”、“エアバッグ”、“フロン類”の3品目の処理費用をユーザーが負担し、その他の車体部分については市場原理に基づいて逆有償の場合はユーザー負担、有償取引の場合はユーザーが使用済自動車の売却代金を得ることとなっている。

このように日本方式の場合は特定品目に対して処理費用を支払うシステムとしていることで、ユーザーの自動車リサイクルへの意識を高めると同時にユーザー参加型のシステムとしている。対するEU方式の場合ではユーザーが自動車リサイクルに対しての責任を持っておらず、全てが自動車メーカー責任の自動車リサイクルシステムとなっている。

中国における使用済自動車は有償で取引が行われており、ユーザーが廃棄自動車回収解体業者へ車両を在庫した際には売却代金を得るのみであり、現状においてユーザーにおけるリサイクル意識が啓発されている状態とは言い難い。そのため、ユーザーにおけるリサイクル意識を高め、適性かつ循環型の自動車リサイクルシステムを構築するためにもリサイクル費用が発生する場合はユーザー負担とするシステムとするべきであろう。

また、永続的なリサイクルシステムを構築するためにはユーザーが負担する

リサイクル費用の担保を行うことが重要となる。

車両廃棄時にユーザーがリサイクル費用を支払う形となると、費用の支払いに抵抗を持つユーザーによって使用済自動車不法投棄される恐れがある。この不法投棄を防止するためにもリサイクル費用については、使用済自動車となる前に確保しておくことが有効と思われる。

日本ではリサイクル費用は新車購入時にユーザーが販売会社を通じて資金管理法人である JARC（自動車リサイクル促進センター）へ預託を行い、その後使用済自動車となった時点で JARC から自動車メーカーを通じてリサイクル費用が指定品目の処理業者へ支払われるというリサイクル費用の前払い方式が採用されている。その使用済自動車となるまでの間に車両が転売される場合は、同時にリサイクル費用の預託を証明するリサイクル券も取引され、最終的なりサイクル費用の負担は自動車の最終所有者となるシステムを構築している。

また、リサイクル費用の前払い方式を採用する際は、安定的なりサイクルシステムを構築する意味でも自動車メーカー以外の第 3 者機関による管理を行う必要性が高くなる。自動車メーカーによる管理とした場合、メーカー淘汰によって前払いリサイクル費用の担保ができない可能性が出てくるためである。日本では先述した JARC、オランダでは ARN（Auto Recycling Nederland BV）といった自動車メーカー以外の第 3 者機関によってリサイクル費用の管理を行っている。

日本では“リサイクル費用の前払い方式”、“第 3 者機関によるリサイクル費用の担保”という 2 点を採用することにより、ユーザー参加型でありながらも安定的なりサイクルシステムの構築に成功している。そういった意味では、中国がリサイクル費用管理システムを構築する上で、日本政府として協力できる余地は大きいであろう。

【視点 2. 中古車・中古自動車部品の輸出入フローの把握】

5-4. 中国における中古車輸出入状況の把握

中古車輸入台数：2,760 台

中古車輸出台数：国内需要の影響で中古車輸出台数は少ないと考えられる

現在中国では中古車の輸入は原則禁止されており、輸入されている中古車は“対非居住者長期滞在旅客出入国自己使用物品監督管理弁法”に基づき輸出されている中国非居住者の駐在員向け車両のみである。

2006年の日本からの中古車輸入台数が817台であることは日本貿易統計より確認することができた。しかしながら、中国全世界から輸入している台数については統計がなされていない。そのような中、中国貿易統計では新車・中古車を含めた輸入台数が確認できる。この新車・中古車を含めた輸入台数に占める日本からの輸入比率は29.6%である。

この輸入比率に対して日本からの中古車輸入台数である817台を掛け合わせることで、2006年における中古車輸入台数を推定したところ、2,760台となった。

【2006年中国の自動車輸入状況（推定）】

単位：台

	自動車輸入台数	構成比	中古車輸入台数	構成比
日本	67,861	29.6%	817	29.6%
ドイツ	66,731	29.1%	803	29.1%
韓国	35,303	15.4%	425	15.4%
アメリカ	26,471	11.5%	317	11.5%
イギリス	6,189	2.7%	75	2.7%
スウェーデン	5,846	2.5%	69	2.5%
フランス	5,067	2.2%	61	2.2%
オーストラリア	4,911	2.1%	58	2.1%
スロヴァキア	3,721	1.6%	44	1.6%
メキシコ	2,646	1.2%	33	1.2%
その他	4,773	2.1%	58	2.1%
全体合計	229,519	100.0%	2,760	100.0%

出所：中国貿易統計（自動車輸入台数）、日本貿易統計（日本からの中古車輸入台数）

中国における新車販売台数は2006年で722万台である。そのような中、推定中古車輸入台数は2,760台であることから、中古車輸入については中国自動車市場に対して影響力を持っていないことが確認できる。

一方で中国から他国への中古車輸出台数については統計資料が存在しない。

現地における自動車関連団体に対するヒアリングでは、中国沿岸部において発生した中古車については内陸部へ流入する傾向が強いとのことであった。このように、国内全域に自動車そのものが普及しておらず、経済面において地域格差が存在している現状では、国外への中古車輸出の前に中古車は国内の後進地域へ流入しているものと思われる。

5-5. 中国における中古部品輸出入状況の把握

中古部品輸入量：規制により中古部品輸入は禁止されている

中古部品輸出量：国内需要の影響で中古部品輸出は少ないと考えられる

中国では自動車取引政策により、中古部品の輸入は禁止されている。そのため、統計資料が存在せず、実態を把握することは困難な状況となっている。しかしながら、「5-6. 中国における中古部品市場のポテンシャル」でも述べるが、違法な形で中古部品輸入は存在する様子である。ただその分量については把握がなされておらず、現在のところ推計する手立てがない状況となっている。

このように違法な形で中古部品が輸入されるということは、国内における中古部品に対する需要が高いということであろう。そのように考えると、中古部品の輸出量が多いとは考え難い。

中古部品を生産する廃棄自動車回収解体企業における中古部品販売方法は、自社へ買い付けに来る消費者や整備業者に対して販売することが主流となっている。販売ネットワークや中古部品販売店といった中古部品を販売するためのインフラが形成されていない段階である。各国との国境付近に位置する廃棄自動車回収解体業者では中古部品を輸出しているという話も聞かれるが、その他生産側の視点から見ると中古部品輸出量が多くなる要素は少なく、現段階では限られた範囲で中古部品の輸出が行われている程度と見られる。

【視点 3. 中古部品市場概況とポテンシャルの把握】

5-6. 中国における中古部品市場のポテンシャル

課題：自動車保有台数の増加に対応した中古部品供給体制

提言：中古自動車部品輸入市場の解禁

現在中国では再組立車両の流通を規制する観点から、エンジン、トランスミッション、ステアリングシステム、フロント・リアアクスル、フレーム（以下 5 大アッセンブリと記載）の中古部品の取扱いは、廃棄自動車回収管理弁法によって禁止されている。そのため、表向きはこれら 5 大アッセンブリが使用済自動車から取外され、中古部品として流通することはない。そのため、法令を遵守する廃棄自動車回収解体業者では 5 大アッセンブリを除く部品が取外され、中古部品として販売されている。そのような中、廃棄自動車回収管理弁法が改定段階に入っており、5 大アッセンブリの中古部品としての販売が解禁される見込みである。

現在の廃棄自動車回収解体業者における素材販売と部品販売の売上比率は、当然業者によってもバラツキがあるが、概ね 7:3 割程であることが多い様子である。ヒアリングを行った解体業者では、中古 5 大アッセンブリの販売が解禁されることによって、中古部品の売上比率が大きく増加すると見ていた。また、エンジン、トランスミッションといった 5 大アッセンブリのリビルトラインを設けている廃棄自動車回収解体業者も見受けられ、廃棄自動車回収管理弁法の改定により、中国の中古部品市場が大きな動きを見せる可能性は高い。

北京で訪問した廃棄自動車回収解体業者では、中古部品についてはどのような状態の車両から取外されたかを不安視する購入者が多いとの理由から、部品取り用の車両を在庫として抱えておき、購入者が自身でその車両から部品を取外して持ち帰るといったスタイルで中古部品を販売していた。一方、上海の廃棄自動車解体業者では、中古部品販売を行う日本の解体業者と同様に中古部品を取外した状態で保管をしておき、訪れる中古部品購入者に対して販売を行っていた。このように部品取りを廃棄自動車回収解体業者が行う、行わないというスタイルに差異はあるものの、中国における中古部品販売方法については、ユーザーもしくは整備業者への直接販売が主流となっている。

中国物資再生協会によると中古部品の販売ネットワークについては存在しておらず、中古部品を専門に取扱う市場も中国ではほとんど存在していないという。

そのような中、北京市には城環城国際自動車部品市場という自動車部品販売業者が集積する市場が存在する。中国での自動車用部品については、大きく分けて新品部品、中古部品、模倣部品の 3 種類が存在するが、城環城国際自動車部品市場では 3 種類それぞれを取扱う自動車部品販売業者が合計 900 社程度集

積している。市場の中で取扱う部品ごとに業者がブロック分けされており、中古部品を取扱うブロックには 200 社程度の中古部品販売業者が存在している。

当市場で取扱われている中古部品を見ると、取扱いが禁止されている 5 大アッセンブリの中古部品や輸入が禁止されている輸入中古部品が販売されている。また、部品の販売状態については取外された状態のものもあるが、使用済自動車市場内に置かれており、その車両から購入者自らが中古部品を取外して購入する姿も見受けられた。

【城環城国際自動車部品市場写真】



上記写真左・・・部品市場入口

上記写真右・・・部品取り用の車両在庫



上記写真左・・・5大アッセンブリの中古部品が堂々と販売されている。

上記写真右・・・標識番号のついている車両も部品取りされている



左記写真・・路上に放置（保管）されているエンジン

城環城国際自動車部品市場では、現段階において禁止されているはずの 5 大アッセムブリの中古部品販売や輸入部品販売の状況を確認することができた。中国国内において、このような大規模な中古部品取扱市場は少ないとのことであるが、こういった市場が存在しているということは中古部品に対する潜在的な需要が多く存在していることを表していると考えられる。

中古部品市場では日本系自動車、ドイツ系自動車を中心とする外資系メーカー車両の中古部品への需要が中心となっている。実際に城環城国際自動車部品市場に放置（保管）されている使用済自動車を見ても、外資系メーカーがほとんどを占めていた。現地でのヒアリングでは、中国国内メーカーのものと比較して外資系メーカーの車両と部品の耐久性が高いからではないかとの声が聞かれた。また比較的高価な外資系メーカーの車両については、事故等で大破した場合においても大規模な補修を行い、修理することが多い様子である。

一般的に中国における中古部品相場は新品部品の 3 分の 1 程度、模倣部品相場は中古部品相場と同程度と言われている。そのため、中古部品市場と新品部品市場とは価格的に大きな差ができており、市場が重複することはほとんどない様子である。しかしながら、中古部品は模倣部品と同価格帯となるため、市場は重複しており、購入するユーザー次第で中古部品と模倣部品が選択されることとなる。

商務部令である自動車取引政策では、政策目標として「自動車部品商品の源泉、品質及び価格を公開かつ透明なものとし、虚偽・冒用・偽造・劣悪部品商品を有効に抑制し、廃車自動車の回収・解体率を顕著に高め、良好な自動車取引市場秩序を形成する」との一文があり、模倣部品については規制されている。

そのような中、中古部品については需要が高く、供給が追いついていないとの声も部品販売市場で聞かれた。4S 店¹⁰が、ユーザーの価格ニーズに応えるために中古部品を購入することもあるという。

中古部品市場については、市場規模を表すデータは存在しておらず、どこまで規模が拡大しているかを把握することは現状では難しい。しかしながら、自

¹⁰ 日本における新車ディーラーと同様に、新車販売、部品販売、アフターサービス、情報に基づく顧客管理を行う自動車販売店。

自動車市場は急激なペースで拡大を続けており、補修部品市場も急拡大していることは間違いない。

中国国家統計局によれば、2007年の都市部住民における年間平均可処分所得は1.38万元であるという。しかしながら、低価格の中古車でも沿岸部では10万元近くの価格となることが多い現状を考えると、自動車保有に伴う費用はユーザーにとって大きな負担となっている可能性がある。そのような中、中古部品については新品部品と比較して低価格で販売が可能のため、現状の中国自動車市場には適しているものと考えられる。

中古部品に対する需要が大きいと見られる中、禁止されている輸入中古部品が販売されている等、現在は中古部品の供給が追いついていない状況と考えられる。自動車保有台数が急増している中、今後、模倣部品の取締りが強化された場合には中古部品に対する需要が更に大きくなる可能性は高く、中古部品の供給が追いつかない状況になるものと思われる。

そのように考えると、中国にとっては中古部品の輸入について、規制緩和を行うことを検討する価値は高いものと思われる。

先述したように中古部品需要が発生する車両については、外資系メーカーの車両が多い様子であるが、中国においてこれらの車両は使用期間が長く、部品取り車両として発生しにくい状況と言えよう。一方、中国で生産、使用されているドイツ系自動車、日本系自動車については、メーカー母国等の先進国において過去に生産されていたモデルが多い傾向にあり、それらモデル用の中古部品はメーカー母国等の先進国において発生しやすい状況と言えよう。そのように考えると、中古部品の輸入については世界レベルで見た循環型社会が需要と供給に基づいて形成されることにも繋がる。

特に日本では中古部品販売ネットワークが構築されていることに伴い、中古部品の品質検査機能が働いている。このような良質なものが多い日本発の中古部品は、中国の自動車ユーザーに受け入れられやすいと考えられる。

また、仮に中国において中古部品輸入市場が解禁されたとすると、販売チャネルの形成という課題はあるものの、日本の解体業者にとって有力な中古部品の輸出先となることは間違いないであろう。

第3章 タイにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況

1-1. タイの概要

タイ基礎的経済指標（過去5年）

年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
人口(*1) (単位:百万人)	62.80	63.08	61.97	62.42	62.83
対前年比	100.4%	98.2%	100.7%	100.7%	100.4%
実質GDP[1988基準](*1) (単位:億バーツ)	32,370	34,682	36,882	38,551	40,520
成長率	5.3%	7.1%	6.3%	4.5%	5.1%
名目GDP(*1) (単位:億バーツ)	54,506	59,174	64,895	70,956	78,303
成長率	6.2%	8.6%	9.7%	9.3%	10.4%
消費者物価指数(*1) [2002=100]	100.0	101.8	104.6	109.3	114.4
対前年比	0.6	1.8	2.8	4.5	4.7
為替相場(*2) 対米ドル期中平均 (単位:バーツ)	43.0	41.5	40.3	40.3	37.9
個人消費支出(*2) (単位:億バーツ)	17,827	18,985	20,168	21,069	21,732

出所: (*1)Bank of Thailand

(*2)ジェトロ海外情報ファイル

*日本円の対バーツレート: 1バーツ=3.39円 (2008年2月18日)

2006年時点でのタイの人口は6,283万人で、2002年からの5年間で130万人増加している。

1997年のアジア通貨危機後、タイ経済は低迷していたが、好調な輸出や政府の財政政策等に支えられて1999年には回復基調に転じた。2001年に経済成長率がいったん低迷したが、2002年以降はタクシン政権下において再び回復基調となった。2002年以降、名目GDP成長率は高い水準を保持しており、特に2003年には7.1%と高い伸びを示している。これはタクシン政権がそれまでの輸出だ

けでなく、内需拡大路線をとったことや、海外からの直接投資の流入が増加したことが大きく影響している。その後 2005 年には津波被害や、前年から続く石油価格の上昇等の影響を受けて景気はいったん減速したが 2006 年になり、個人消費の伸びや好調な輸出に支えられて再び成長率が上昇した。

タイの為替相場を見てみると、1997 年のアジア通貨危機に際し、パーツの切り下げ圧力が強まり、管理フロート制に移行することになった。2002 年以降の対米ドルレートを見てみると、海外からの大量の投資資金の流入等の影響によりパーツ高が続いている。

個人消費支出に関しては、2002 年以降、2005 年まで安定した増加となっている。この個人消費支出の伸びが 2000 年以降のタイの経済成長に大きく貢献している。2006 年に原油高や政治を主な要因とした社会的な混乱によって国内消費は一時的に鈍化した。安定した世界経済を背景に輸出が大幅に増加したため、通年では安定した経済成長となった。

消費者物価上昇率は、2002 年時点には 0.6% 増という低い水準であったが、それ以降毎年上昇し、2006 年では 4.7% のインフレ基調となっている。この大きな要因として、軽油や原油価格の高騰が挙げられる。

タイ経済における今後当面の課題としては投資家の不安をなくし、さらなる投資流入を図った上で持続的に安定した経済成長を遂げていくということが挙げられる。

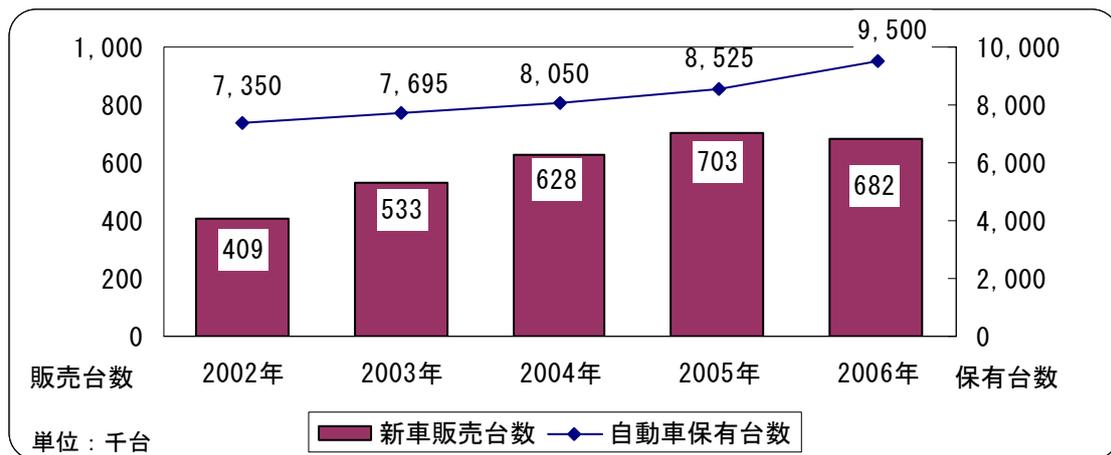
1-2. 自動車保有・販売台数の推移

2006年にタイの自動車保有台数は、950万台と推計され、ASEAN諸国の中で最大の自動車マーケットでもある。

国内新車販売台数は、1999年以来2桁の伸びを続けてきたが、2006年から減少に転じている。2006年の新車販売台数の62%はピックアップトラックで、以降、乗用車(29%)、バス・バン(6%)、2トン以上のトラック(3%)と続く。

タイの自動車保有台数、新車販売台数(ホールセール)の推移(単位:千台)

() 内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
自動車保有台数 (前年比)	7,350 (-)	7,695 (104.7%)	8,050 (104.6%)	8,525 (105.9%)	9,500 (111.4%)
新車販売台数 (前年比)	409 (-)	533 (130.3%)	628 (117.8%)	703 (111.9%)	682 (97.0%)

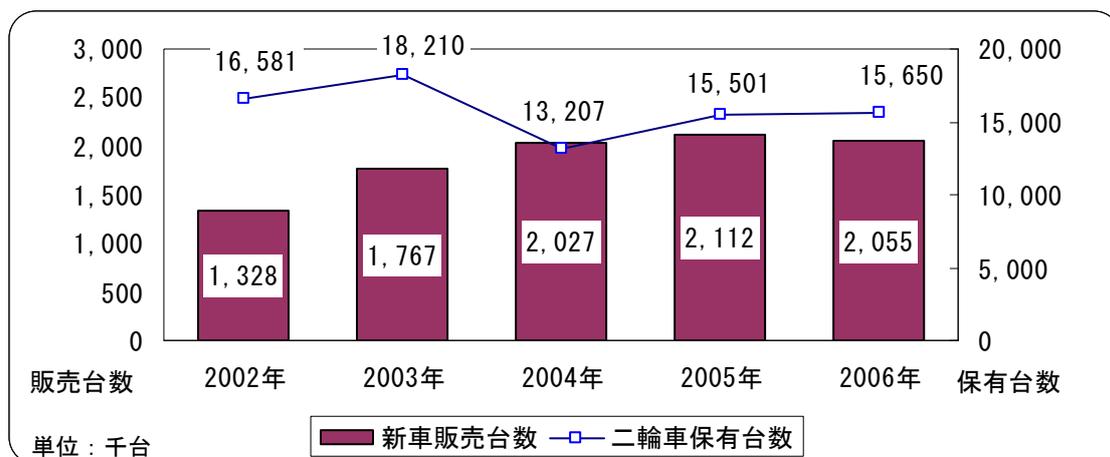


出所：自動車保有台数=SMMT (DTL (Department of Land Transport)のデータを基にした推計値)、新車販売台数=TAIA (Thailand Automotive Industry Association)

タイは、二輪車においても大きな市場である。1,500万台規模の保有台数を安定的に維持し、新車販売台数も2004年から200万台レベルを保っている。

タイの二輪車保有台数、新車販売台数(ホールセール)の推移 (単位：千台)

()内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
二輪車保有台数 (前年比)	16,581 (-)	18,210 (109.8%)	13,207 (72.5%)	15,501 (117.4%)	15,650 (101.0%)
新車販売台数 (前年比)	1,328 (-)	1,767 (133.0%)	2,027 (114.7%)	2,112 (104.2%)	2,055 (97.3%)



出所：DTL (Department of Land Transport), TAIA

なお、タイにおける三輪車の保有台数は約2.5万台、新車販売は約500台であった(ともに2006年)。

タイの三輪車保有台数、新規登録台数の推移 (単位：千台)

()内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
三輪車保有台数 (前年比)	49.7 (-)	51.4 (103.4%)	25.8 (50.2%)	25.2 (97.6%)	24.6 (97.9%)
新車販売台数 (前年比)	0.06 (-)	0.03 (43.1%)	0.07 (264.0%)	0.29 (442.4%)	0.53 (182.9%)

出典：DTL (Department of Land Transport)

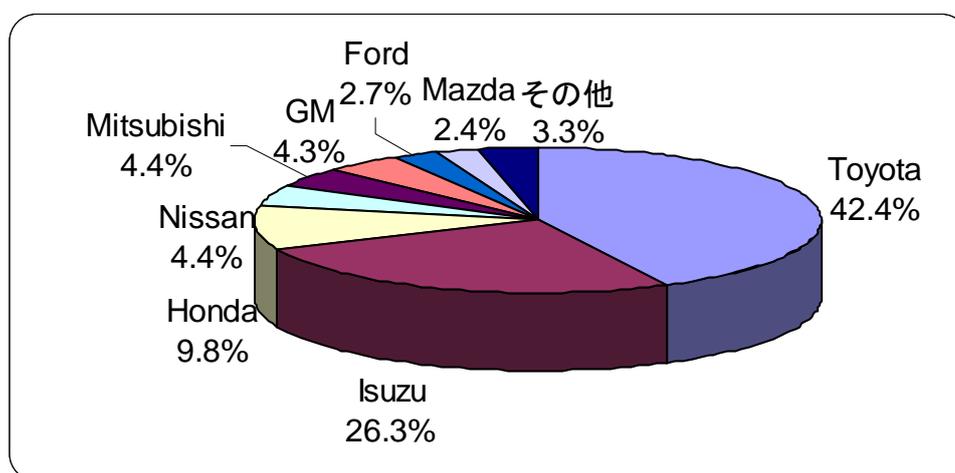
タイの新車販売では、日本車が 91%のシェアを占めている。上位 5 社が日本車ブランドで、これら 5 社で自動車市場の 86.1%に達し、中でもトヨタ 42.4%といすゞ26.3%の 2 強のポジションは、過去 5 年間不動である(2006 年)。

<ブランド別新車販売実績:上位 10 社 (単位:千台) >

順位	ブランド	2004 年	2005 年	2006 年	
				台数	シェア
1	Toyota	233.8	277.8	289.1	42.4%
2	Isuzu	150.4	177.0	179.3	26.3%
3	Honda	75.0	58.5	66.6	9.8%
4	Nissan	45.7	40.3	30.3	4.4%
5	Mitsubishi	35.6	45.3	29.7	4.4%
6	General Motors	17.3	33.9	29.6	4.3%
7	Ford	20.5	21.8	18.5	2.7%
8	Mazda	17.5	19.5	16.7	2.4%
9	Hino	9.9	8.7	7.8	1.1%
10	Mercedes Benz	5.3	5.5	3.9	0.6%
-	その他	17.0	15.0	10.7	1.6%
-	Total	628.0	703.4	682.2	100.0%

* 「その他」の内訳は、順に BMW=2.6, Fuso=1.8, Kia=1.3, Nissan Diesel=1.0, Volvo cars=0.5, Suzuki=0.5, Volks Wagen=0.5 等となっている

<ブランド別シェア 2006 年>



* グラフの表示上、2006 年の販売台数が 1 万台に満たないため、日野自動車以下を「その他」に集約している。

出所: KAMA (Korea Automobile Manufacturers Association), “World Motor Vehicle Statistics 2007”

<中古車の販売状況>

タイには、日本中古自動車販売協会連合会のような中古車販売業者による組織が存在しないため、中古車販売業者(中古車センターと呼ばれる)による中古車の販売実績データが存在しない。

加えて、高い割合で個人間取引での中古車売買が行われており、中古車センターの多くは、自社で買い取った車両に加え、個人間取引の仲介も行っている。

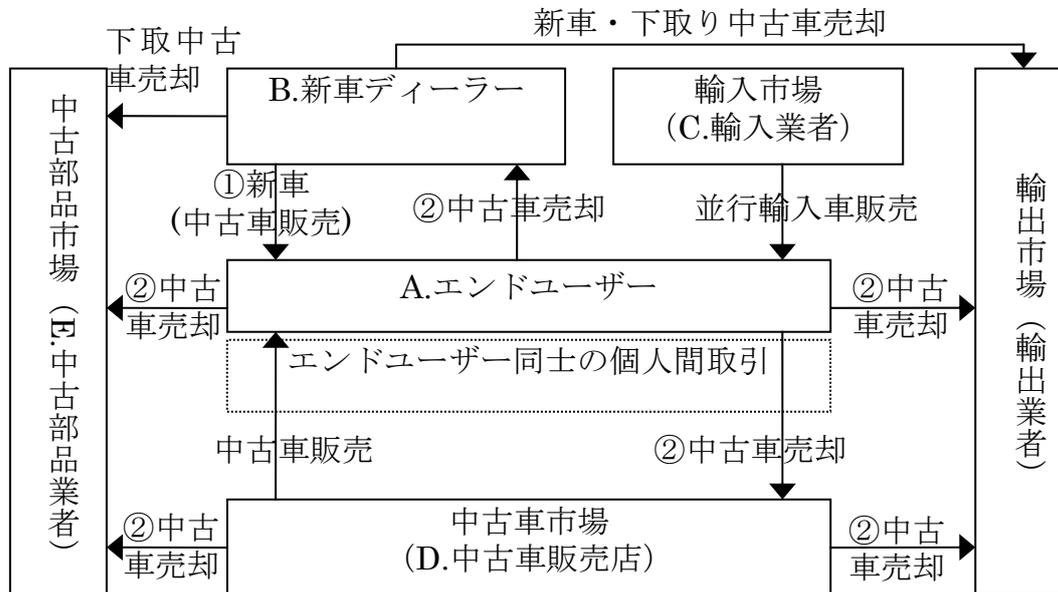
中古車に対する高い需要に支えられ、中古車の取引価格は比較的高いとされている(平均的な販売価格は15~20万バーツ(約51万円~68万円))。

タイでは、新車販売のシェアに比例して、中古車市場でも日本車の比率が高い。また、乗用車よりもピックアップトラックが多いのもタイ市場の特徴である。一方、バンコク市内に限定すれば、乗用車の割合が高く、日本車以外の高級車もしばしば見かける。中古車も5年以内の年式のものが多く出回っており、バンコク市内と地方部との所得格差が如実に現れている。

また、中古車センターでは、在庫に対しても継続して平均1,000バーツ(約3,400円)程度の車両税(Road tax)を継続して支払い続ける。これは、税額も低く、在庫の回転率も高いことから、中古車センターにとって負担も限定的であるためである。

下図は、タイにおける自動車の流通を表したもので、矢印の始点を主語として販売や売却を表している。

<タイにおける新車・中古車の流通状況>



- A. エンドユーザー： 自動車を購入する消費者。エンドユーザー同士での中古車の個人間取引も頻繁に行われている。
- B. 新車ディーラー： 自動車メーカー・ブランド車の販売・整備を行う正規ディーラー。下記 D の中古車販売店も顧客の注文に応じて新車を独自に仕入れ、販売する場合がある。
- C. 輸入業者： 自動車を並行輸入する。タイでは、商用での中古車輸入は禁止されている。
- D. 中古車販売店： 中古車センターと呼ばれ、中古車の売買を主に行う事業者。多くの場合、下記 E の中古部品販売や自動車の修理等を複合的に行う。自動車整備や解体、古物商等の許認可制度はなく、多くが会社登録はされているものの個人経営の小規模企業。
- E. 中古部品業者： 中古車を仕入れ、それらから部品を取り外して販売する。多くの場合、上記 D の中古車売買、修理等の事業をも複合的に行う。

- ① 新車販売： 通常の場合、新車は正規ディーラー経由で販売されるが、一部の中古車店も顧客の注文に応じて新車を仕入れ、販売するケースがある。
- ② 中古車売却： エンドユーザーは、自動車の買い替えに当たって、それまで所有していた自動車を売却し、新車の購入金額の一部として充当する。タイにおける中古車の再販価格は比較的高く、人気車種では新車価格の 7 割程度で取引される場合もある。中古車としての再販はもちろん、補修用部品としての販売を目的として取引されることも多い。消費税が不要な「個人間売買」としての取引が日常的に行われており、200 億バーツ分の消費税が見逃されているという試算もある。

1-3. 自動車登録・抹消制度

新車や中古車の新規登録、登録変更、登録更新、登録一時停止、登録抹消の手続きは、車両法 (MVA: Motor Vehicle Act) 及び陸運法 (LTA: Land Transport Act) に基づいて制度化されている。中央政府の運輸省 (Ministry of Transport) 傘下の陸運局 (DLT: Department of Land Transport) が管理を行い、電子化によってネットワーク化されている。

全ての車両は、年 1 回の更新が義務付けられ、更新時に支払いが必要となる車両税 (Road tax) は車種や年式、排気量によって異なる (300~5,000 バーツ) が、一般的な乗用車で 1,000 バーツ程度、二輪車は一律 100 バーツである。乗用車の場合、新車登録の 6 年以降から車両税が毎年 10% ずつ減額され、最終的には元来の税額の 50% で固定される。

更新には車検証 (必要な車両の場合) と強制保険加入 (年 1 回更新) の証明が必要になり、納付と同時に登録証ステッカーが配布される。更新が遅延した場合は、納めるべき税金に対して 1 ヶ月当たり 1% の遅延金が上乗せられる。

更新をしないまま自動車を運転し、公道で取締りを受けた場合には、10,000 バーツ (約 3.5 万円) 以下の罰金が課される。

強制保険への加入は、交通事故被害者保護法 1992 (Protection for Motor Vehicle Accident Victims Act B.E. 2535) によって定められており、強制保険への未加入・期限切れが発覚した場合には、10,000~50,000 バーツ (約 3.5~17 万円) の罰金が課される

<タイの自動車登録証ステッカー>



登録車両のフロントガラスへの貼付が義務付けられており、警察はこれを識別することによって登録更新の有無を取り締まる。

<新規登録>

新車・中古車購入時にナンバープレートを発行するため、メーカー、車種、車体色、エンジンナンバー、シャーシナンバー等を購入者の基本情報と結びつける。

<変更登録>

中古車の売買等による所有者の変更や、車体色の変更、エンジン交換等を行った場合に必要とされる。

<一時停止>

登録済の自動車の使用を15日間以上停止する必要がある場合、停止日以前に申請する必要がある。主にトラック等の商用車において利用され、一般ユーザーが利用することは稀である。

<抹消登録>

タイ国内で所有されていた車両を輸出する場合や盗難等により車両が滅失した場合、あるいは車両の使用を中止する際に、使用中止日から15日以内に届出が必要となる。主にトラック等の商用車において利用され、抹消と同時に登録証ステッカーも返却する必要がある。

車両税(Road tax)の未払いが3年間連続した車両は、自動的に登録が停止される。その場合、登録証ステッカーを返還しなければならず、ステッカーを返還しない場合、以降の車両税も支払う義務が継続する。原則として、車両税の未払い者に対して政府が督促を行うことはなく、ユーザーの任意である。

一般ユーザーは、車両を中古車として中古部品業者等へ販売するため、抹消登録を行うことは稀で、車両を買い取った中古部品業者等によって抹消登録が行われる場合がほとんどである。

既に支払われた車両税に関して還付の制度が存在するかどうかは不明だが、通常の商慣習として、登録更新期限切れまえに中古車を購入した場合、新所有者は更新登録までの期間は、車両税を負担しなくても良いと言われる。

自動車を保有するに当たって発生する税金等

発生費用	詳細
1 車両税 (Road tax)	車両の保有期間中、毎年支払い義務がある。車種や年式、排気量によって幅がある(300~5,000 バーツ)。
2 強制保険 (毎年発生)	登録更新の際、強制保険へ加入している証明が必要になる。
3 車検	乗用車の場合には、新車登録後7年目から必要になり、車検費用は車種によって異なる。商用車は初年度から毎年の車検が義務付けられている。

＜車検制度＞

乗用車は、車両法(MVA)に基づいて、新車登録から 7 年を経過した時点で車検が義務付けられ、車両登録更新の前に毎年車検が必要となる。車検の目的は排ガス検査と安全性検査だが、安全性の検査項目は不明である。

車検費用は車種によって異なるが、Isuzu 4WD ピックアップトラックの場合で 150 バーツ(約 500 円)である。二輪車の場合には、5 年経過時点から車検が必要になり、車検費用は一律 60 バーツ(約 200 円)である。

ただし、商用車に関しては、初年度から毎年の車検が義務付けられており、中でもタクシーには半年に一度の車検が必要とされる。更に、タクシーは車齢 10 年を経過した時点でタクシーとしての利用が認められず、中古車として一般ユーザーに販売される。

陸運局(DLT: Department of Land Transport)は、以下の 2 種類の法律を統括する:

- 車両法 [Motor Vehicle Act (MVA)] :乗用車、ピックアップ、二輪車を含む小型車両
 - 陸運局が認可した民間の検査場 (inspection station) が二輪車及びタクシー等の MVA によって規定された車両を検査
- 陸運法 [Land Transport Act (LTA)] :バス、トラックを含む大型ディーゼル車両。(下記リンク先で、JETRO バンコクが日本語訳された条項を記載 <http://www.jetrobkk.or.th/japanese/pdf/3.7.4.65.pdf>)
 - 陸運局が LTA において規制される車両を検査

民間車検場は 1994 年に設置が開始され、現在、バンコク首都圏内で 225 センターが存在する。これらセンターの 70%は、自動車修理も請け負う。

タイでは、自動車の登録更新や車検の取締りが厳格なため、一般ユーザーが更新を自発的に行っている。

バンコク首都圏の民間車検センター（対象車種別、地域別）

検査車種	地域						合計
	Bangkok	Non-thaburi	Pathum Thani	Nakon Pathom	Samut Prakan		
二輪車	25	4	1	1	6	37	
重量 1,600kg 以下の車両	46	5	4	2	7	64	
重量 1,600kg 以下、及び重量 1,600kg 超の車両	44	1	4	2	5	56	
重量 1,600kg 以下の二輪車及び自動車	28	3	-	2	-	33	
重量 1,600kg 以下、及び重量 1,600kg 超の二輪車及び自動車	26	-	-	6	3	35	
合計	169	13	9	13	21	225	

出典: DTL (Department of Land Transport)

第2節 自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き

2-1. 自動車に関連する法令法規と政府機関の関係

環境関連の法規制は、下表の4つが主なものである。しかし、自動車の廃棄やリサイクルに特化したものは存在せず、産業廃棄物・有害廃棄物に対するの規定が存在するのみである。例えば、有害廃棄物法は、指定された有害物質のみに対する規制であり、加えて、税関とは異なる分類を採用している。また、工場法では指定された工場のみがモニターされる。そのため、最終処理までを追跡できるシステムにはなっていないのが現状である。

なお、有害廃棄物に関して「適正に処理・管理されるべき」との記述があるのみで、特に埋め立て時等に関する規制は見受けられなかった。

タイの環境関連法規

国家環境保全推進法（1992年）：The Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E. 2535	
	産業廃棄物及び感染性廃棄物の環境計画や環境基準、モニタリング等に関する管理を規定し、産業廃棄物の処理施設に適用されるEIA（環境影響評価）についても規定。 http://www.pcd.go.th/info_serv/en_reg_envi.html
工場法（1992年）：The Factory Act B.E. 2535	
	工業団地内の工場操業を規制する法律で、廃棄物の処分、汚染または環境に影響を及ぼす汚染物質に関する工場の運営を管理することを目的に、工場法に関連する規則と規制が公布されている。有害物質を取扱う工場に対して、安全な輸送方法、容器、保管場所の確保等に関して規定。また、通達において、産業廃棄物の管理、処理、不法行為、またはそれに対する罰金等を規定している。 http://www.jetro.go.jp/thailand/e/data/factoryact.htm
有害物質法（1992年）：The Hazardous Substances Act B.E. 2535	
	有害物質（爆発物、可燃物、酸化物、過酸化物、毒性物質、病原物質、放射性物質、遺伝子突然変異をもたらす物質、腐食性物質、痒みを発生させる物質、人、動物、植物、財、環境に危険な化学物質やその他の物質）。の輸入・生産・輸送・消費・処分・輸出に関する規制基準を定めている。 http://www.diw.go.th/law/hazae.html
工業団地法（1979年）：Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522	
	工業団地内における廃棄物の処理方法、有害廃棄物に関する規制や取り組みの実施等を含めた工業団地の権限を定めている。 http://www.ieat.go.th/menu06/images/InfoMenu6.2.1_eng.doc

出典：日本貿易振興機構、アジア経済研究所編、19年3月、「平成18年度アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」

http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Commission/pdf/2006_recycle.pdf

タイ国内において、使用済自動車の解体に特化した法規制は存在しない。廃棄物に関する法規制は、工場法、有害廃棄物法、産業廃棄物法等細切れに分散しており、使用済自動車の廃棄からリサイクルまでを横断的に規制する制度が整っていないのが現状である。環境関連法規では、天然資源環境省 (Ministry of Natural Resources and Environment: MONRE) の公害管理局 (PCD) と産業省 (Ministry of Industry : MOI) 工場局 (DIW) との間で重複も多いが、実際の執行の面では工場局 (DIW) の方が効力は強い。

自動車関連政府機関の役割と機能

政府機関名	主要機能	中古車流通市場	使用済自動車解体市場
運輸省	自動車・道路交通関連法規の運用	中古車の新規登録、更新	使用済自動車の登録抹消
		運輸省の中の陸上交通、港湾、航空部などの各部局が、有害廃棄物の運搬許可に関して登録・許可の権限を有しており、有害廃棄物を運搬する際の車両や容器の基準を定めている。	
天然資源環境省、公害管理局 (PCD)	環境保護、公害防止	自動車の排ガス規制、有害産業廃棄物、汚染物質に関する基準の設定。環境保全と汚染防止の国家政策および計画の策定支援、環境基準と排出基準の策定、環境管理計画の策定、その他の汚染物質に関する規制の設定、一般廃棄物、感染性廃棄物、バーゼル条約など廃棄物全般に関して管理している。特に有害物質法も所管しており、DIW が管理する法令との整合性が分かりにくい、基本的に DIW が各種告示等で有害物質法の基準を参照に有害産業廃棄物を規定しているため、産業廃棄物管理に関しては DIW の法令が優先されるといえる。ただし、現在の法令に基準がない有害廃棄物に関しての許認可権・監督権を有している。	
産業省 工場局 (DIW)	工場管理	廃棄物処理・リサイクル工場だけでなく工場の操業に関する許認可権を持っている。工場の設置運営認可業務に付随して排水規制、大気汚染規制などを実施し、産業廃棄物についても排出許可、マニフェスト制度、有害産業廃棄物・非有害産業廃棄物の基準の選定などを行っている。	
税関	輸入管理	中古車の原則的輸入禁止 廃棄物となり得る自動車 部品の輸入制限	廃棄物となり得る中古車・自動車 部品の輸入制限
工業団地公社 (IEAT)	工業団地の運営・管理	産業省の関連公社で、自らが運営する工業団地には独自の排水、有害廃棄物管理などの規制を適用して運営。また独自に産業廃棄物の処理サービスを提供している工業団地もあり、DIW の基準・規則に沿った規制を適用している。	

出所: 日本貿易振興機構、アジア経済研究所編、19年3月、「平成18年度アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」を参考に矢野経済研究所作成

産業省管轄の協会等

タイ工業連盟 (FTI)	自動車産業界と行政との協力体制
タイ自動車工業協会 (TAIA)	自動車メーカーとの連絡、協調及び管理を受け持つ。
タイ自動車研究所 (TAI)	自動車技術政策支援、及び標準策定に関する立案等

矢野経済研究所調べ

自動車に関連する主な法令法規等

適用分野	法令・法規	公布日 (施行日)	公布機関	詳細
車両管理	車両法(Motor Vehicle Act)	B. E. 2522 (1979)	運輸省陸運局 (DLT)	乗用車を含む1,600kg未満の車両の新規登録、変更登録、移転登録、登録停止、抹消登録の制度、車検制度、交通ルール等を規定
	陸運法(Land Transport Act)	B. E. 2522 (1979)	運輸省陸運局 (DLT)	営業用トラックを含む1,600kg以上の車両の新規登録、変更登録、移転登録、登録停止、抹消登録の制度、車検制度、交通ルール等を規定
	非動力車両法 (Non-Motorized Vehicle Act)	B. E. 2478 (1935)	運輸省陸運局 (DLT)	動力を持たない車両に対する運用ルールを規定
環境	国家環境保全推進法 (The Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act)	B. E. 2535 (1992)	環境保護省 公害管理局 (PCD)	環境保全と汚染防止の国家政策および計画の策定支援、環境基準と排出基準の策定、環境管理計画の策定、その他の汚染物質に関する規制の設定、一般廃棄物、感染性廃棄物、バーゼル条約など廃棄物全般に関する規定
産業 発展	工場法 (The Factory Act)	B. E. 2535 (1992)	産業省工場局 (DIW)	自動車販売業者による中古車取引の簡便化を図り、中古車市場の育成、発展に向けた条件整備を行うことによる中古車流通を奨励
取引	税関法 (The Customs Act)	B. E. 2469 (1926)	財務省税関局	新車(部品)、中古車(中古部品)に対する輸出入規制、関税の設定および執行

出典:各種資料を元に矢野経済研究所作成

2-2. 自動車リサイクル法制定への動き

タイ国内の自動車保有者は、補修や部品の交換を繰り返し、自動車を可能な限り利用し続ける。それでも走行が困難になった自動車は、更に他の自動車への部品取り車両として売買される。このように、中古自動車から取外した部品を利用できる限り利用し続ける“リユース”の環境が既にできあがっているタイ国内の中古自動車市場において、現在、リサイクル法の制定に向けた動きは見られていない。

しかしながら、小規模事業者による CFC（廃フロン）の大気中放出や廃オイル処理の不透明性等の現状は無視できないとの危機感は、政府関連機関を元とする各方面から上がっている。

加えて、再利用が難しいガラス片や老朽化したプラスチックやゴム部品の破片が一般ごみとして廃棄されているであろうとしており、“適正処理”からは程遠い状況にある。そのため、こうした処理の適正化はタイの市民、国際社会ともに将来求められることになるであろう。

また、タイにおいて自動車の使用年限を導入する動きも全く見られていない。車齢 20 年超の車両が日常的に利用されている現状を鑑み、特に地方部の低所得者層の基礎的インフラを取り上げることにもなりかねないため非現実的であるとされている。

第3節 使用済自動車処理実態

3-1. 使用済自動車の発生台数

タイにおける使用済自動車の発生台数の推計を自動車保有台数データ及び新車販売台数を基に、下記の推計方法に沿って行ったが、2006年の値がマイナス値となったため、平均移動法を利用して推計を試みた。

その結果、タイ国内では、毎年20万台程度の使用済自動車発生台数があるものと推定される。これは概ね、タイ国内における保有台数の2～3%にあたる。

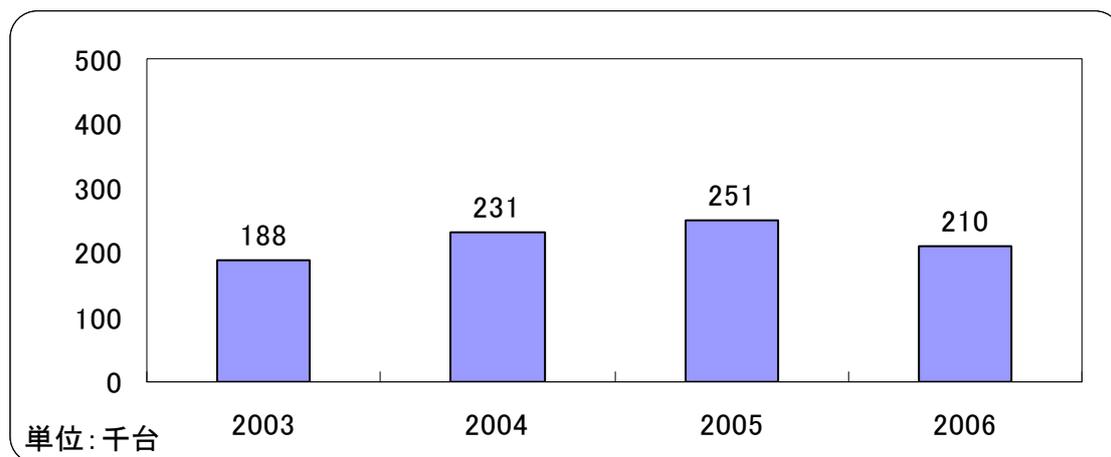
推計方法

$$\text{推定使用済自動車発生台数} = \text{前年末自動車保有台数} + \text{当年新車販売台数} - \text{当年末自動車保有台数}$$

※自動車保有台数は民間自動車保有台数

出所：SMMT（自動車保有台数）、TAIA（新車販売台数）

推定使用済自動車発生台数の推移



矢野経済研究所推計

*ここでは輸出入を無視しているため、3万台程度の誤差が生じている可能性がある。

3-2. 自動車（使用済自動車含む）の流通に関する制度等

既述のように、タイ国内の中古車は修理が繰り返され、再び中古車として市場で販売される。そのため、中古車としての取引と部品取り用自動車としての取引に区別はなく、車両登録の更新期限が切れた中古車が部品取り用に使用されたり、部品取りに利用したため車両登録を更新しなかったりする。そのため、使用済自動車として廃棄するための手続きを取るのは中古部品・中古素材回収業者（以降、中古品回収業者と統一）の役割である。

中古車センターや自動車整備業を営むための営業許可や登録義務といった制度が存在しない。そのため、これらの業者が部品を取り出す目的で自動車が解体された際に排出される廃棄物や残渣は一般ゴミとして廃棄されている可能性が高い。

一方、再生バッテリー販売時の減税措置によって、使用済バッテリーをガソリンスタンドや正規ディーラーが買い取り、それらをリサイクル（再生）して再販するシステムが稼働している。

また、廃タイヤは、セメント工場が引き取って焼却（サーマルリサイクル）されるか、リキャップによる再生が行われている。

廃オイルは、20 リットル以上を排出する事業者に対しては、専用容器で回収、再生オイルへのリサイクルや焼却処理が行われるが、小規模事業者の廃オイルの処理に関しては把握できていない。

廃フロンは、業務用冷凍設備等から排出するものに関しては回収されている。しかし、フロン破壊設備等、適正処理を行う施設は整っていない。なお、小規模中古部品店が自動車を分解・解体した際のカーエアコンからの CFC は大気中に放出されているのが現状である。

3-3. タイにおける使用済自動車流通の現状

タイ国内で自動車は、長いものでは30年間にも渡って利用され続ける。その間、中古品回収業者から部品を調達して繰り返し修理が施される。こうした修理の範囲には、消耗品の交換はもとより、ボディーパーツの交換・補修、エンジンや駆動部品の交換も含まれる。そのため、かなりの年式を経た古いモデルやひどいコンディションの中古車であっても、有価で取引されている。

1台の自動車から各部品レベルで再利用され、ほとんどが有価物として市場で取引されている。部品取りの段階で発生した不要な部品は、金属スクラップやプラスチックくずとして、それぞれ専門の処理業者に販売される。

このように、自動車が補修や部品の交換を繰り返して可能な限り使用され続けるという市場構造のタイにおいて、「使用済自動車」という概念すら理解されていない。そのため、使用済自動車を専門に解体・スクラップ・処理する企業も存在しない。

取外された部品（シートやステアリング、ダッシュボード等のインテリア部材を含めた）もまた販売対象の“商品”として高いレベルで再利用が進んでいる。更に、エンジン、駆動部品等の主要部品においては、それぞれに専門で取扱う中古部品販売業者も多く存在する。

バンコク郊外の中規模の中古部品解体業者（中古車センター）



一見、ゴミの山に見える金属部品、ホース、擦り切れたシートなどもまだ再販売が可能な「商品」だと言う。切り離されたボディーも板金用の素材として再利用される。殆どの場合、ボディーはトーチを使って手解体されており、中古部品回収業者は、プレス機等の大型機械を持たない。



多くの車両は、まだ登録証とナンバープレートを保持し、中古車として販売が可能な状態にある。



比較的新しい年式の車両だが、部品取り用になった車両は、登録証とナンバープレートが取り外されている。

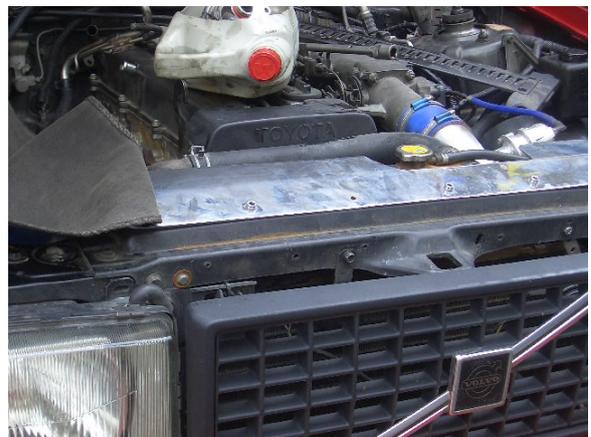
ドンムアン空港近くの中古車部品集積地



小規模の部品業者が数ブロックに渡って集積して軒を連ね、中古車から取外した中古部品を販売している。完全なエンジンの他、ギアやピストン等が種類別に整理され、箱に入った新品らしい部品も陳列されている。



インテリア、エクステリア等に特化した店舗もあり、それぞれに特化した中古パーツショップが密集している。



左から順に、いすゞピックアップトラック、ボルボ 740 のエンジンがトヨタ製エンジンに積み替えられている。タイではエンジンの積み替えは頻繁に行われている。



バンコクの外れに立地し、平日でありながら、駐車スペースが見つからないほどに新旧の車で混雑している。右側のトラックは、日本から輸入された車体の中古部品を寄せ集めて補修されたものと見られ、荷台には日本語で漢字の社名のロゴ、フロントパネルと左ドアは赤いペイントのまま「××消防団」のロゴがある。

ウドンタニ地域(バンコク郊外東北部)のトラック専門中古部品集積地



10,000 m²以上はあると思われる敷地内に、主にトラックから部品を取り出す中古部品回収業者が集積している。



これらトラックの多くは、大まかに切り離されて、日本から「中古部品」として輸入されているようだ。



取り外された部品は、種類別に無造作に積み上げられ買い手を待つ。

第4節 中古車・中古部品輸出入状況

4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況

タイにおいて、中古車の輸入に関しては、国内産業の保護育成と環境汚染を抑制するという観点から輸入条件が定められている。

その条件として定められているのは以下の5点である。

1. 個人用として輸入する場合
2. 政府関係機関や国営企業等の外交官等が特別輸入許可を受けた場合
3. 政府関係機関や国営企業等が公用車として輸入する場合
4. 臨時的な目的として輸入する場合
5. 再輸出を目的として輸入する場合

個人用として輸入する場合は、“1人1台の輸入に限る”、“輸入許可日から3年以内の販売・譲渡は不可”という条件の下で輸入が可能となっている。また、タイ人が輸入する場合と外国人が輸入する場合とで条件は異なる。

日本貿易統計によると、2006年に日本からタイへ輸出された中古車は台数ベースで9,388台、金額ベースで95.3億円であった。

【日本からタイへの中古車輸出実績】

単位：台、千円

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
輸出台数	6,438 (-)	9,513 (147.8%)	14,886 (156.5%)	4,169 (28.0%)	9,388 (225.2%)
輸出金額	4,166,758 (-)	6,157,868 (118.1%)	9,109,014 (117.1%)	4,559,819 (112.6%)	9,530,184 (121.0%)
輸出単価	647	647	612	1,094	1,015

*下段（ ）は前年対比

*一申告の輸出価格が20万円以下の小額貨物について計上除外貨物として貿易統計には計上されない

出所：日本貿易統計

一方タイ側の貿易統計で、タイにおける金額ベースでの自動車輸入実績¹を見ると、2006年で約197億パーツ（約668億円）となっている。その中で日本からの輸入金額を見ると、約103億パーツ（約349億円）となり、金額ベースで見た日本からの輸入比率は52.6%を占めている。

*日本円の対パーツレート：1パーツ=3.39円（2008年2月18日）

【タイにおける自動車輸入実績(中古車含む)】 単位：10億パーツ

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全世界からの輸入金額	13.758 (-)	20.938 (152.2%)	21.684 (103.6%)	24.705 (113.9%)	19.682 (79.7%)
日本からの輸入金額	6.068 (-)	6.508 (107.3%)	9.145 (140.5%)	10.277 (112.4%)	10.345 (100.7%)
日本からの輸入比率	44.1% (-)	31.1% (-13.0pt)	42.2% (+11.1pt)	41.6% (-0.6pt)	52.6% (+11.0pt)

*下段（ ）は前年対比

出所：タイ貿易統計

タイ側の貿易統計で確認できた自動車輸入実績から見た「日本からの輸入比率」はタイにおける中古車輸入についても適用できると仮定し、前頁に示した日本貿易統計で確認できる日本からタイへの中古車輸出実績を「日本からの輸入比率」によって除することで、タイの全世界からの輸入中古車台数を推計すると、2006年で17,848台と算出された。

【タイにおける全世界からの中古車輸入台数推計】 単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
中古車輸入台数全体	14,599 (-)	30,588 (200.5%)	35,275 (115.3%)	10,021 (28.4%)	17,848 (178.1%)

*下段（ ）は前年対比

一方、中古車の輸出台数については確認できないものの、タイ貿易統計により新車・中古車を含めた自動車輸出金額が確認できる。

2006年における自動車輸出金額は約2,499億パーツ（約8,472億円）である。輸出先比率上位は、オーストラリア（21.3%）、サウジアラビア王国（9.2%）、インドネシア（6.0%）となっている。

そのような中、タイ自動車工業会（TAIA: Thailand Automotive Industry Association）より新車（完成車）の輸出台数と金額が公表されている。2006年

¹ 台数の輸入実績なし

における新車輸出金額は約 2,409 億バーツ(約 8,167 億円)であるので、先に示した自動車輸出金額約 2,499 億バーツとの差額の 92 億万バーツ(約 313 億円)が中古車の輸出金額であると推定できる。

タイにおける平均的な中古車販売価格は 15~20 万バーツであるので、この中間値である 17.5 万バーツ(約 59 万円)を中古車輸出単価と仮定し、先に算出した中古車輸出金額から除することで中古車輸出台数を推定すると 52,703 台となる。

【タイにおける自動車輸出実績(中古車含む)】

単位：10 億バーツ

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
タイからの自動車輸出金額	83.902 (—)	108.947 (129.9%)	154.527 (141.8%)	208.161 (134.7%)	249.942 (120.1%)

*下段 () は前年対比

出所：タイ貿易統計

【タイにおける新車輸出実績】

単位：台、10 億バーツ

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
輸出台数	181,471 (—)	235,122 (129.6%)	332,053 (141.2%)	440,705 (132.7%)	539,206 (122.4%)
輸出金額	82.475 (—)	102.208 (123.9%)	149.233 (146.0%)	203.025 (136.0%)	240.919 (118.7%)

*下段 () は前年対比

出所：TAIA (Thailand Automotive Industry Association)

【タイにおける自動車輸入関税】

自動車関税 (HS コード 8702-8704)	関税率
MFN 税率	30-200%
EPA 税率 (最終税率)	0-80% ²

MFN 税率出所: Customs Department of Thailand

2007年11月1日、日本にとって、シンガポール、メキシコ、マレーシア、チリに続く5つ目の経済連携協定となる日タイ経済連携協定（JTEPA: Japan-Thailand Economic Partnership Agreement）が発効した。

この日タイ経済連携協定を受けて、2007年11月より3,000cc以上の乗用車、貨物車、バスの関税を引き下げ、大型乗用車は2010年までに60%まで、貨物車、バスは2017年までに20%にまで低減される予定である。EPA適用後関税の最終的な関税率については一部例外もあるが、基本的には0～80%となっている。

² 事実上例外がある

4-2. 中古部品の輸出入に関する規制

【タイにおける自動車部品輸入関税】

自動車部品関税 (HS コード 8708)	関税率
MFN 税率	60%
EPA 税率 (最終税率)	0%

MFN 税率出所: Customs Department of Thailand

日本からの日本製自動車部品輸入に関する規制は特に存在しない。そのような中、JTEPA の締結により自動車部品 (HS コード 8708) の関税は 2011 年までに撤廃される見込みである。

第 1 章において日本貿易統計より、タイにおける日本からの中古部品輸入量を推計したところ、2007 年で 86,783 トンと算出された。

一方、タイ貿易統計より、自動車部品³ (新品部品・中古部品を含む) の全世界からの輸入金額を見ると、2006 年で 1,999 億バーツであり、そのうち日本からの輸入金額は 65.9% の 1,317 億バーツであった。

この金額ベースで見た日本からの自動車部品輸入比率と先に示した日本からの推定中古部品輸入量を使用し、タイが全世界から輸入している中古部品量を推計すると、131,689 トンと算出された。

なお、自動車部品輸入比率は 2006 年の比率を使用している。

【日本からの中古部品輸入量推計 (第 1 章より)】

タイ (2007 年)

単位 : kg

部品の種類	部品 輸入総量	新品	中古
		76.70%	23.30%
エンジン系	137,053,325	105,125,772	31,927,553
足回り系	185,604,203	142,366,376	43,237,827
車体系	34,525,698	26,482,690	8,043,008
電装系	13,955,072	10,704,138	3,250,934
その他部品	1,388,544	1,065,073	323,471
合計	372,526,842	285,744,049	86,782,793

出所 : 日本貿易統計より矢野経済研究所推定

³ 自動車部品として集計した品目については、集計対象とした自動車部品リストを参照。なお、HS コード 6 桁は全国共通であるが、調査対象国における貿易統計を調査した結果、見当たらない HS コードも存在したため、集計を行った品目については他国と異なるケースが存在する。

【タイにおける自動車部品（中古部品含む）輸入金額】 単位：10億バーツ

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全世界からの 輸入金額	132.487 (-)	162.188 (122.4%)	184.835 (114.0%)	210.587 (113.9%)	199.859 (94.9%)
日本からの 輸入金額	83.909 (-)	108.697 (129.5%)	123.858 (113.9%)	139.661 (112.8%)	131.694 (94.3%)
日本からの 輸入金額比率	63.3% (-)	67.0% (+3.7pt)	67.0% (±0pt)	66.3% (-0.7pt)	65.9% (-0.4pt)

*下段（ ）は前年対比

出所：タイ貿易統計

全世界からの中古部品輸入数量推定（2007年）131,689トン

集計対象とした自動車部品リスト

HSコード	部品	HSコード	部品
401110	ゴム製タイヤ類	401120	ゴム製タイヤ類
401211	ゴム製タイヤ類	401212	ゴム製タイヤ類
401310	ゴム製タイヤ類	681320	ブレーキライニング・パット、ブレーキ、クラッチ用の摩擦材料
681381	ブレーキライニング・パット、ブレーキ、クラッチ用の摩擦材料	700711	ガラス類、バックミラー
700721	ガラス類、バックミラー	700910	ガラス類、バックミラー
732010	鉄鋼製のバネ	830120	錠
830230	自動車用取り付け具	840731	ピストン式内燃機関、その他部品
840732	ピストン式内燃機関、その他部品	840733	ピストン式内燃機関、その他部品
840734	ピストン式内燃機関、その他部品	840820	ピストン式内燃機関、その他部品
840999	ピストン式内燃機関、その他部品	841430	エアコン、圧縮機
841520	エアコン、圧縮機	842123	オイル・エアフィルター類
842131	オイル・エアフィルター類	848130	逆止弁
8483	伝導軸・変速機類	8484	ガスケット類
850211	内燃機関用電気部品	850212	内燃機関用電気部品

850213	内燃機関用電気部品	850710	内燃機関用電気部品
851110	内燃機関用電気部品	851120	内燃機関用電気部品
851130	内燃機関用電気部品	851140	内燃機関用電気部品
851180	内燃機関用電気部品	851190	内燃機関用電気部品
851220	照明機器、ワイパー等	851230	照明機器、ワイパー等
851240	照明機器、ワイパー等	851290	照明機器、ワイパー等
851840	拡声器、アンプ	853929	電球類
854430	ワイヤー・ハーネス類	8706	原動付シャーシ
8707	車体	8708	自動車用部品・付属品
910400	時計	940120	シート

第4章 インドネシアにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況

1-1. インドネシアの概要

インドネシア基礎的経済指標（過去5年）

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
人口 (単位:百万人)	211.4	214.3	217.1	222.8	225.5
人口推移率 (前年比)	101.3%	101.3%	101.3%	102.6%	101.2%
名目GDP (単位:10億ルピア)	1,821,833	2,013,675	2,295,826	2,784,960	3,338,196
実質GDP成長率	4.3%	4.8%	5.0%	5.7%	5.5%
為替相場 (期中平均対ドル) (単位:ルピア)	9,311.2	8,577.1	8,938.9	9,704.7	9,159.3
個人消費支出 (単位:ルピア)	920,750	956,593	1,004,109	1,043,805	1,076,928
消費者物価上昇率 (前年比)	10.0	5.2	6.4	17.1	6.6

その他の指標「ジェットロ海外情報ファイル(JETRO-FILE)」

*日本円の対ルピアレート：1,000ルピア=12.8円（2008年2月29日）

インドネシアの人口は2006年時点で約2億2,550万人。世界で第4位の人口を誇り、東南アジアでは最も人口の多い国である。2002年からの5年間で約1,400万人が増加しており、年間平均で約300万人ずつ増加していることとなる。

インドネシアは1997年のアジア通貨危機においてASEAN諸国の中で最大の打撃を受けた。その後のさまざまな改革や好調な国内消費に支えられて経済は回復し、2000年代に入って堅調に推移している。

まず名目GDPを見てみると、2002年から2006年にかけて2倍近い増加と

なっている。実質 GDP 成長率を見ても 2002 年と 2003 年で 4%台、2004 年以降は 5%台の伸びと安定した推移を示している。2006 年度も前半は原油価格の高騰が影響して成長が緩やかになったが、後半は好調な輸出に支えられて回復し、年平均の成長率としては安定した数字となっている。

インドネシアの為替相場は固定相場制であったが、1997 年のアジア通貨危機を受けて管理フロート制に移行した。その後 2000 年代に入り、対ドル為替レートは不安定な動きを続けることとなった。

個人消費支出を見てみると、2000 年代に入り賃金の上昇に伴って安定して増加している。この 5 年間で約 1,000 億ルピアの上昇となっており、この消費支出がインドネシア経済の堅調な推移に大きく寄与している。

最後に 2000 年以降のインドネシア経済を物価面から見ると、2005 年、石油燃料価格が大幅に引き上げられたことによりインフレが起これ、金利が上昇した。その結果経済成長が減速することとなった。その年の消費者物価上昇率は 17.1%と飛びぬけて高い数値を示している。2006 年に入っても原油価格高騰が影響し、消費が低迷、成長が減速した。しかし物価の高騰や対ドルルピアレートが安定し始めると消費も拡大し、輸出が好調だったこともあり、安定した成長となった。

インドネシアの今後当面の課題としては、失業率の改善ということになる。毎年 250 万人ともされる失業者に雇用の機会を創出していくことが要求される。消費主導から投資主導の経済成長への転換を図り、持続的な成長へと繋げていくことが求められている。

1-2. 自動車保有・販売台数の推移

インドネシアにおける自動車登録（保有）台数は年々増加しており、2006年で1,500万台を越えた。一方、新車販売台数については2005年まで増加傾向であったが、2006年に20万台以上の減少に転じた。これは燃料に対する政府からの補助がなくなり、燃料費が上昇した影響である（需要の高いローオクタン価のガソリンがリッター当たり1,500ルピアから4,300ルピアに上昇した）。

この新車販売台数については、GAIKINDO（インドネシア自動車工業会）加盟メーカー以外の販売台数は含まれていないが、それら非加盟メーカーによる販売台数はおよそ5,000～6,000台程度に止まると見られている。

GAIKINDOは新車販売台数が今後順調に増加すると見ており、2010年度には63万台前後（予測幅の中間値）になると予測している。一方、現在ではインドネシア製のダイハツ車が、月1,500台程度日本にも輸出されている。

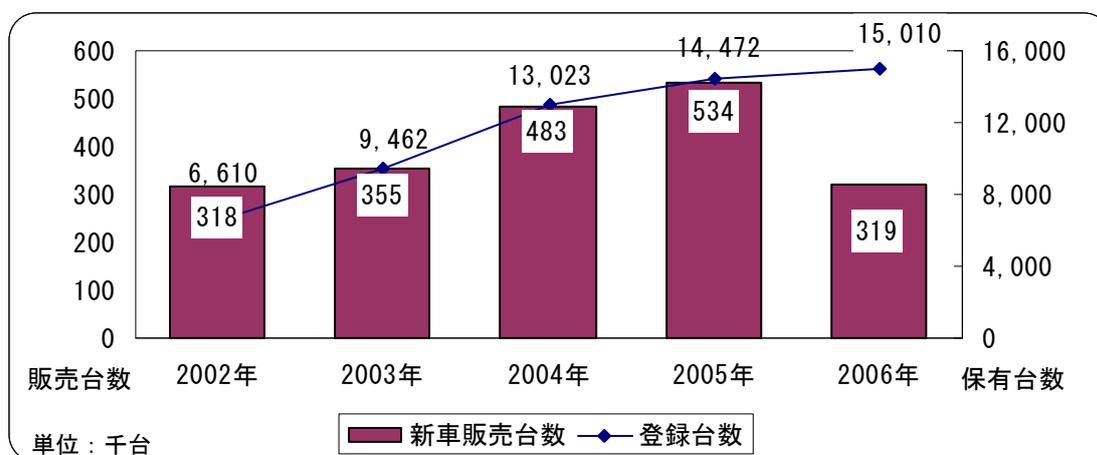
しかしながら、2005年の新車販売台数が53万台程度であるのに対し、2005年から2006年にかけての登録台数は54万台増加しているなど、統計の精度については不確実なものであることが確認できる（2002年から2003年にかけての登録台数の増加分は285万台など）。

インドネシアの自動車保有台数、新車販売台数の推移

単位：千台

() 内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
自動車登録台数 (前年比)	6,610 (-)	9,462 (104.7%)	13,023 (104.6%)	14,472 (105.9%)	15,010 (111.4%)
新車販売台数 (前年比)	318 (-)	355 (130.3%)	483 (117.8%)	534 (111.9%)	319 (97.0%)

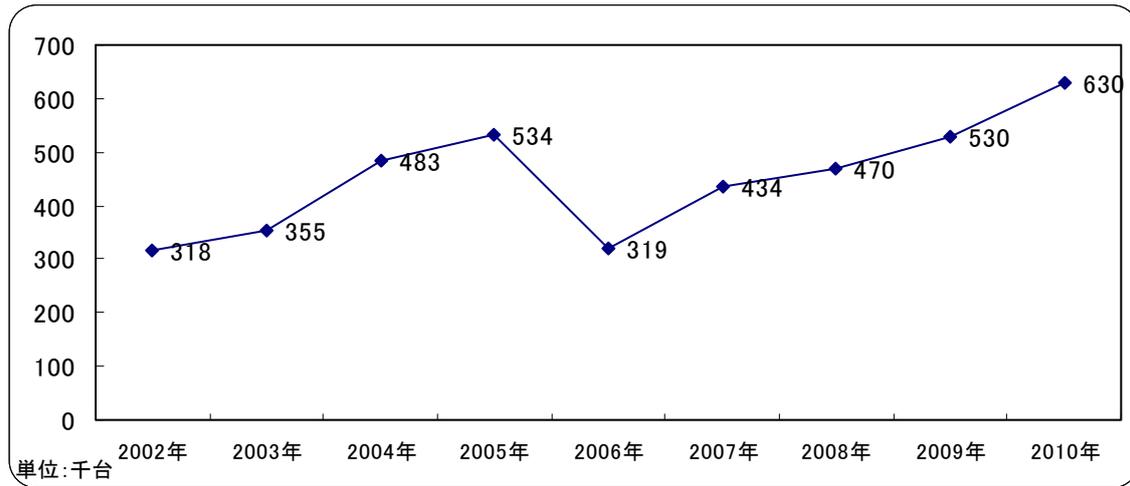
インドネシアの自動車保有台数、新車販売台数の推移



出所：インドネシア交通警察本部（登録台数）、GAIKINDO（新車販売台数）

*販売データは、GAIKINDO 会員であるメーカーの売上合計。非会員企業のもの、及び輸入車数は含まない。

インドネシアにおける新車販売台数の推移と将来予測



出所：GAIKINDO

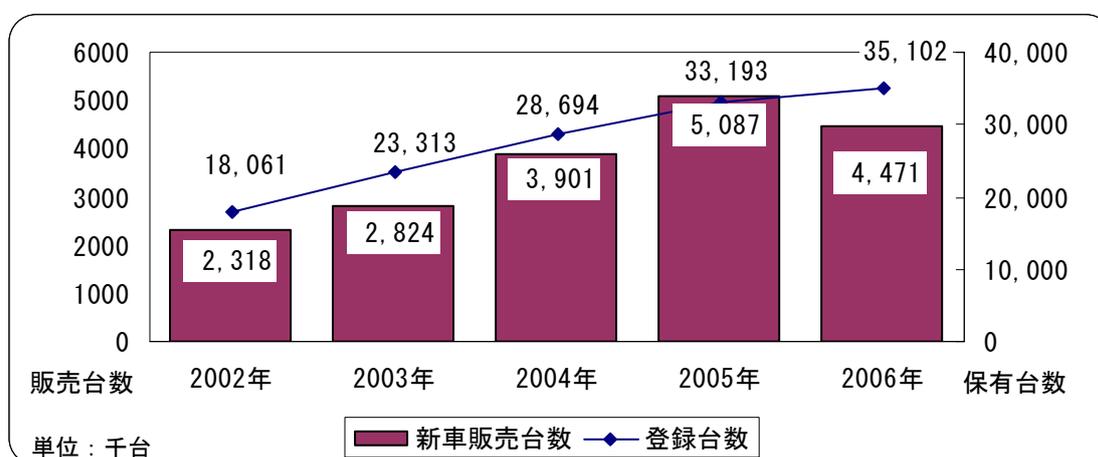
*2007年までは実績。2008年以降は GAIKINDO の予測（予測幅の中間値）

インドネシアでは、二輪車の保有台数が3,500万台と自動車の2倍以上の規模を有しており、全自動車登録台数に占める二輪車の割合は約7割に達する。

二輪車の新車販売台数は2005年から2006年にかけて減少したものの、2002年時に比較すると倍近くの447万台となっており、2006年には、自動車の10倍以上の販売台数となっている。

インドネシアの二輪車登録台数、新車販売台数の推移 (単位：千台)

() 内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
二輪車保有台数 (前年比)	18,061 (-)	23,313 (104.7%)	28,694 (104.6%)	33,193 (105.9%)	35,102 (111.4%)
新車販売台数 (前年比)	2,318 (-)	2,824 (130.3%)	3,901 (117.8%)	5,087 (111.9%)	4,471 (97.0%)



出所：インドネシア交通警察本部(登録台数)、インドネシア自動二輪車工業会(新車販売台数)

注) 中国車は除く。

インドネシアにおける新車販売台数に占めるブランド別シェアを見ると、日本車のシェアが約98%（2006年）と極めて高いことが確認できる。Toyotaについては40%のシェアを有しており、Mitsubishi、Suzukiの3社で約7割のシェアを占めている。

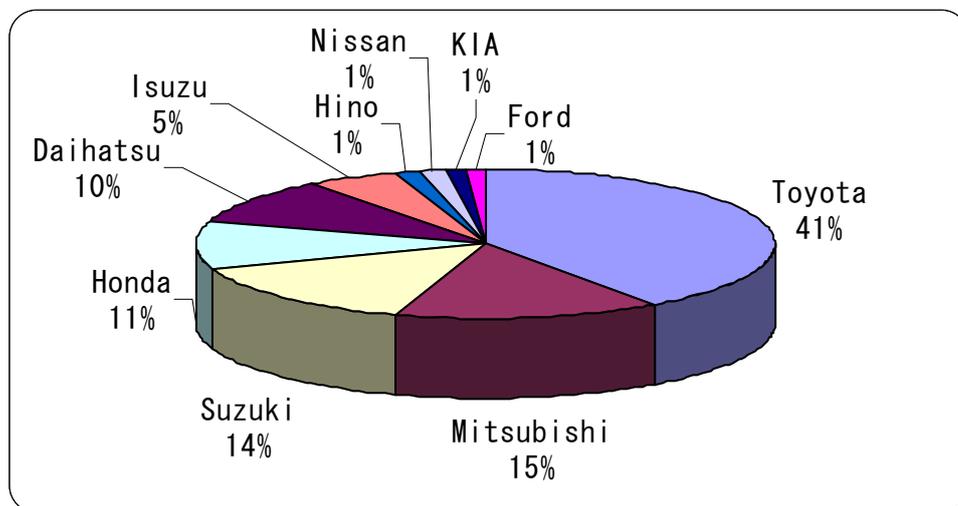
ブランド別新車（四輪車）販売実績：上位10社

単位：千台

順位	ブランド	2004年	2005年	2006年	
				台数	シェア
1	Toyota	141,940	91,563	123,700	40%
2	Mitsubishi	89,590	51,510	47,000	15%
3	Suzuki	82,242	51,120	44,700	14%
4	Honda	46,500	30,432	33,000	11%
5	Daihatsu	47,621	28,538	30,000	10%
6	Isuzu	23,452	14,317	16,500	5%
7	Hino	6,401	3,879	4,100	1%
8	Nissan	12,201	6,993	4,000	1%
9	KIA	6,211	4,881	3,800	1%
10	Ford	6,097	3,159	3,500	1%
	Total	462,255	286,392	310,300	100.0%

出所：GAIKINDO

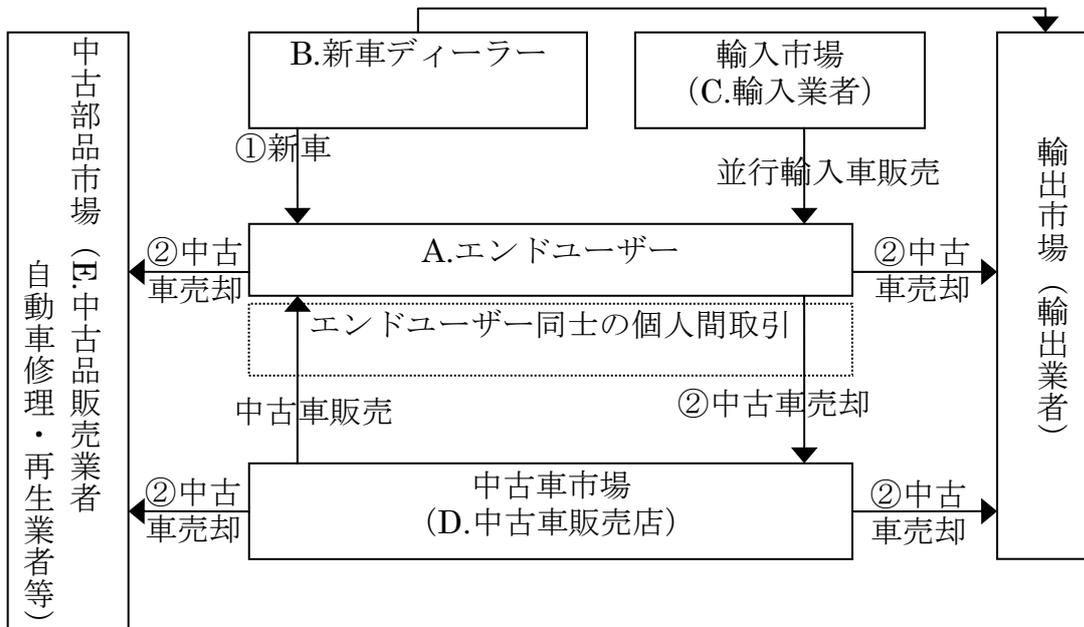
<2006年ブランド別新車販売シェア>



出所：GAIKINDO

下図は、インドネシアにおける自動車の流通を表したものである（矢印の始点を主語として販売や売却を表している）。2007年以降、中古車の輸入は原則として禁止されているとの事である。

＜インドネシアにおける新車・中古車の流通状況＞



- A. エンドユーザー： 自動車を購入する消費者。エンドユーザー同士での中古車の個人間取引も頻繁に行われている。
 - B. 新車ディーラー： 自動車メーカー・ブランド車の販売・整備を行う正規ディーラー。
 - C. 輸入業者： 自動車を並行輸入する。インドネシアでは、2007年より中古車輸入は原則禁止されている。
 - D. 中古車販売店： 中古車の売買を主に行う事業者。
 - E. 中古品回収業者/自動車修理・再生業者： 中古品回収業者（多くは、スクラップショップと呼ばれる）は、中古車を仕入れて解体し、それらから部品を取り外して販売する。鉄、オイル等はリサイクル品回収業者に販売する。また、彼らは自動車以外の家電製品なども取り扱っていると思われる。また、自動車修理業者・再生業者（リコンディショニング会社）でも自動車の解体が行われる。廃棄され動かなくなった自動車を修理・再生する。部品の販売も同時に行っている業者もあると思われる。
- ① 新車販売： 通常の場合、新車は正規ディーラー経由で販売される。
- ② 中古車売却： 中古車販売店を通さず、個人間での売買が主流と見られる。中古部品を販売する業者の中には、中古車の販売も行っているところがある。使用が困難になった自動車（廃車すべき自動車）は中古品回収業者や修理業者等に販売される。これらの業者への廃車の販売価格は、概ね 1,000,000 ルピア(100 ドル)程度である。

1-3. 自動車登録制度

自動車の登録制度や車検制度は運輸省が管轄しているが、実際の登録台数は基本的には警察のみに統計がある。

自動車関連の制度は、主に「交通と陸上輸送に関する法律 (No. 14 Law on Traffic and Land Transportation (1992))」及び Regulation 41~44 (1993) により運用されている。なお、Law on Traffic and Land Transportation は現在修正が検討されている。また、車検制度、自動車運転免許制度は、Regulation 44 に規定されている。その他いくつかの政令、また運輸省、環境省（排ガス、騒音に関するもの）財務省（税金、輸出入に関するもの）、工業省が公布する関連の法令がある。

<新規登録>

インドネシアでは自動車を所有することにより BPKB（車両所有証書）と STNK（車両番号登録証）が発行される。BPKB は自動車の所有者に対して、STNK は自動車自体に対して発行されるものである。新車に対してはラボ（車検センター）でのテスト後、運輸省で型式証明、型式登録というものを発行してもらい、実際に販売されるとディーラーがこれらを持って警察に行き、BPKB、STNK を発行してもらう。更に自動車プレートナンバー証明書もこの新規登録に伴って受け取る。

（ちなみに、STNK には（国際的に共通の）17桁の ID 番号があり、最初の 11 桁目までは年式と車種が同じであれば共通している。）

自動車の登録は毎年更新する必要があるが、期限内に更新をしないまま運転をした場合、6ヶ月以下の禁固刑または 600 万ルピア以下の罰金を課される。

また毎年の登録更新のためには、事前に車両検査証（商用車に 6ヶ月ごとに義務付けられている車検で合格すること）が必要である。

自動車の登録使用に伴う費用(税金等)には、①車両税(Vehicle Tax)と②登録費(Registration Fees)がある。①の車両税は地方自治体ごとで徴集し、地方自治体ごとに税率が異なる。②の登録費には事故のために備える「強制寄付金(Accident Compulsory Donation)」と「管理及びナンバープレート費」が含まれる。この登録費の一部は中央政府(その他は地方政府)の財源となっている。

なお、これらの登録費を支払うタイミングは、新規登録時、登録更新時、名義変更登録時である。

参考のためヒアリングで得た情報から一例を挙げると、ジャカルタで小型車（ダイハツの Taruna 2002 年型）を使用している場合に支払う税額は、年間およそ 154 万ルピアである。内訳は、車両税 (Vehicle Tax) が 140 万ルピア、事故時の強制寄付金 (Accident Compulsory Donation) が 7 万ルピア、管理及びナンバープレート費が 7 万ルピアとのことである。

現時点で支払いが必要な税金等に関しては以上の通りであるが、ジャカルタ地区では間もなく「道路使用税」が課される予定であると言われている。

<登録変更>

自動車の売買等に伴う所有者の変更があった場合は、名義変更が必要である。名義変更の登録の際も、上記の通り登録費の支払いが必要となる。

<一時停止>

一時抹消にあたる制度は存在しない。

<抹消登録>

登録を抹消するに当たっては、警察にて所定の手続きが必要であるが、実際には中古品回収業者に使用済車両を販売するという形が多いようである。この場合、BPKBの変更（所有者の変更）という手続きになる。

<車検制度>

車検は、商用車（バス、公共交通機関として使用される車両、商用トラック）に対しては6ヶ月ごとに義務付けられている。乗用車に車検を義務付けるかどうかは、現在政府内で議論されているところであり、近い将来に車検は乗用車にも義務付けられるようになると見られている。

まずユーザーは1)Vehicle Inspection Officeに車検の申請をし、2)必要書類の確認、3)車両の識別（エンジン番号、プレートナンバー、車検番号、フレーム番号）、4)洗車、を行った後、項目に沿った検査が行われる。

車検の項目は、(1)ブレーキテスト、(2)サイドスリップ検査、(3)警笛、(4)ヘッドライト検査、(5)スピードメーター検査、(6)排出ガス検査、(7)騒音、(8)舵取り装置、(9)タイヤの9項目である。

車検センター（UPPKB）はインドネシア全土に130箇所設置されている。

また、この車検を怠り、検査証明書を取得していない自動車を運転した場合、6ヶ月以下の禁固刑または600万ルピア以下の罰金を課せられる。たとえ検査証明書を取得していても、それを携帯せずに運転をした場合は2ヶ月以下の禁固刑または200万ルピア以下の罰金が課せられる。

自動車を保有するに当たって発生する税金等

	発生費用	詳細
1	車両税 (毎年)	自治体ごとに税率が異なる
2	登録費 (毎年)	事故強制寄付金、管理費用、ナンバープレート費用が含まれる
3	車検 (2回/年)	商用車のみを対象に、年2回の車検が義務付けられている

第2節 自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き

2-1. 自動車に関連する法令法規と政府機関の関係

現在のところ自動車に特化した廃棄物の規制に関する法律はないが、危険・有害廃棄物（インドネシアで B3 と呼ばれる）の処理に関する規制があり、B3 廃棄物に指定されている物質の中には自動車のバッテリーに含まれる酸、エアコンに使用されている CFC（フロン）等も含まれている。

中心となる法令は、1982 年に制定され、1997 年に改正された“環境管理法 (Environmental Management Act No. 23, 1997)”であり、その下にいくつかの関連法令がある。

ちなみに、CFC に関しては、“危険・有害物質に関する政令 No.74”にその取扱いが規定されている。

有害廃棄物以外の一般廃棄物の処理に関する法律は、現時点では存在しないが、現在、草案の段階で近い将来制定される見込みである。また、有害廃棄物の発生量に関する統計は今のところ存在しない。

なお、有害廃棄物に関しては、「危険・有害物質埋め立て法 No. 18」の中で、埋め立て処理施設の条件等に関して規定されている。

インドネシアの環境関連法規

環境管理法（1992 年）: Environment Management Act, No. 23, 1997	
	インドネシアの環境政策の基礎となる法律。
危険・有害物質埋め立て法 No. 18（1999 年）	
	危険物・有害廃棄物の埋め立て等に関する規定を定めている。適切な処理を行うことなく有害物質を処理してはいけないこと、埋め立て施設の条件等が規定されている。
排ガス基準 環境国務大臣決定第 141 号（2003 年）	
	点火式およびコンプレッサー式燃焼モーターの四輪以上、ならびに二輪あるいは三輪の自動車で、新型および生産中の自動車の排気ガス基準を「ユーロ II」レベルに定めた。新型車で 2005 年 1 月 1 日より、生産中の自動車は一部を除き 2007 年 1 月 1 日より適用となる。
政令第 74 号 危険・有害物質に関する政令（1997 年）: Government Regulation Number 74/ 1997	
	危険物、有害物資の処理に関する規定（CFC の取扱いもこれに含まれる。）

出所:日本貿易振興機構、アジア経済研究所編、19 年 3 月、「平成 18 年度アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」

(http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Commission/pdf/2006_recycle_10.pdf)、

日本貿易振興機構ウェブサイト (http://www.jetro.go.jp/biz/world/asia/idn/invest_02/)

インドネシア国内における中古車の流通、使用済自動車の回収解体に関して規定する法律は今のところ存在しない。また、自動車の解体を専門に行う企業は存在しないため、解体業者に対する認可・登録制度も存在しない。

基本的には、運輸省が前述の「交通と陸上輸送に関する法律」に基づいて自動車の登録制度や車検制度を管轄し、環境省が「環境管理法」を基に一部自動車にも使用されている有害物質の処理に関して規定しているに留まっている。

自動車関連政府機関の役割と機能

政府機関名	主要機能	役割
運輸省	自動車利用の運用・管理	自動車の登録・車検制度の運用等
工業省	産業に係る環境行政	資源・環境・エネルギー調査開発センターが、産業に特化した環境行政を行う。
商業省	輸出入管理	自動車、自動車部品に関する輸出入規制等
環境省	環境管理全般	家庭廃棄物も含む、廃棄物全般の管理を行うが、B3 管理規制局が有害廃棄物に関する政策を担当している。

出所:日本貿易振興機構、アジア経済研究所編、19年3月、「平成18年度アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」を参考に矢野経済研究所作成

自動車関連の業界団体	
インドネシア自動車工業会 (GAIKINDO)	自動車産業に関する広報活動、研究活動、業界内の情報交換、税金・税関関係の問題で政府との交渉、政府との協働で、業界基準の設定、海外のカウンターパートとの交流等の活動を行っている。
インドネシア自動二輪車工業会 (AISII)	業界内の情報と知識の交換、海外のカウンターパートとの交流、自動二輪車産業のイメージ向上の施策、国内外の自動二輪車ビジネスや業界に係る規制や政策の把握等を行う。

自動車に関連する主な法令法規等

適用分野	分類	法令・法規	公布日 (施行日)	公布機関	詳細
環境	法律	環境管理法	1992	環境省	インドネシアの環境政策の基礎となる法律。
		危険・有害物質埋め立て法 No. 18	1999	環境省	危険物・有害廃棄物の埋め立て等に関する規定を定めている。適切な処理を行うことなく有害物質を処理してはいけないこと、埋め立て施設の条件等が規定されている。
		排ガス基準 環境 国務大臣決定第 141号	2003	環境省	点火式および圧縮式燃焼モーターの四輪以上、ならびに二輪あるいは三輪の自動車、新型および生産中の自動車の排気ガス基準を「ユーロ II」レベルに定めた。新型車で2005年1月1日より、既に販売された自動車は一部を除いて2007年1月1日より適用となる。
	政令	政令第74号 危険・有害物質に関する政令	1997	産業省・商業省 (旧工業商業省)	危険物、有害物質の処理に関する規定 (CFC の取扱いもこれに含まれる。)
		商工大臣令 110、及び 111号	1998	産業省・商業省 (旧工業商業省)	オゾン破壊物質を使用する製品を新しく製造、売買することを禁止。また、CFC (フロンガス) の輸入を規制。
車両管理	法律	交通と陸上輸送に関する法律	1992	運輸省	陸上交通全般の運用について規定されている。現在改正が検討されている。
輸入規制	政令	商業大臣文書 第1311号	2006	商業省	中古車の輸入は、2005年12月29日付け商業大臣規定第38号(2006年同第9号で改正)により、特定の中古車の輸入が2006年末まで認められていたが、商業省は2006年12月29日付け商業大臣文書第1311号(No.1311/M-DAG/12/2006)にて、2005年商業大臣規定第38号および2006年同第9号の延長はしない方針が示され、実質的に中古車の輸入は全面的に禁止されている。

出所: JETRO インドネシア 貿易為替制度-貿易管理制度 「輸入品目規制」等を参考に、矢野経済研究所作成

http://www3.jetro.go.jp/jetro-file/BodyUrlPdfDown.do?bodyurlpdf=010012700202_020_BUP_3.pdf

2-2. 自動車リサイクル法制定への動き

使用済自動車のリサイクルや処理に関する制度は存在せず、自動車リサイクル制度に関しての、具体的な議論はいまだない模様である。仮に法制化を行う場合は、環境省、または工業省の環境関連の部署が関与することになると思われる。また、業界としてのリサイクル促進の取り組みも現在のところ見受けられない。

但し、今後自動車リサイクルシステムを構築するとした場合、多くの小規模の中古品回収業者（スクラップショップ）や修理工場（ワークショップ）の抵抗という問題が考えられる。つまり、リサイクルシステムを運用することにより、彼らのビジネスの継続が難しくなれば、多くの反対者が出ると思われる。

自動車の使用年限についての規制も今のところ無い。また、使用済自動車が廃棄物であるという認識は極めて低く、適切に処理すべきものであるという意識もまだまだ低い状況である。

しかしながら、今回のヒアリング調査では、環境やリサイクルに対する国民の意識は明らかに高まっているという声が多く聞かれた。地球温暖化に対する危惧から、より緑を求める傾向が出てきており、学校のプログラムとして植樹を行う等の活動も一般化しているとのことであり、これら、環境保護の必要性を始めとした国民への啓発が最重要だと考えられている。

仮に今後リサイクルシステムが構築され、使用済自動車の処理費用についての負担される場合においても、長期的な視点ではメーカーが処理費用を負担するよりはユーザーが処理費用を負担する方が妥当だという意見も聞かれた。

第3節 使用済自動車処理実態

3-1. 使用済自動車の発生台数

インドネシアにおける使用済自動車の発生台数の推計を自動車保有台数データおよび新車販売台数を基に、下記の推計方法に沿って行ったが、2002～2006年にかけて全ての値がマイナス値となった。

特に2004年については308万台ものマイナス値となっているため、精度の高い統計がないことで使用済自動車の発生台数の予測は行えていない。

そのような中、業界関係者からのヒアリング調査によると、自動車の平均使用期間は15年程度であることが多い様子である。そのため、参考として現在より15年程以前の1991年から1995年の平均新車販売台数を見ると、約26万台であった。中古車輸入によって新車販売台数以上の保有台数が存在していると考えられるものの、概ね年間25万台から30万台程度の使用済自動車が発生しているものと推測される。

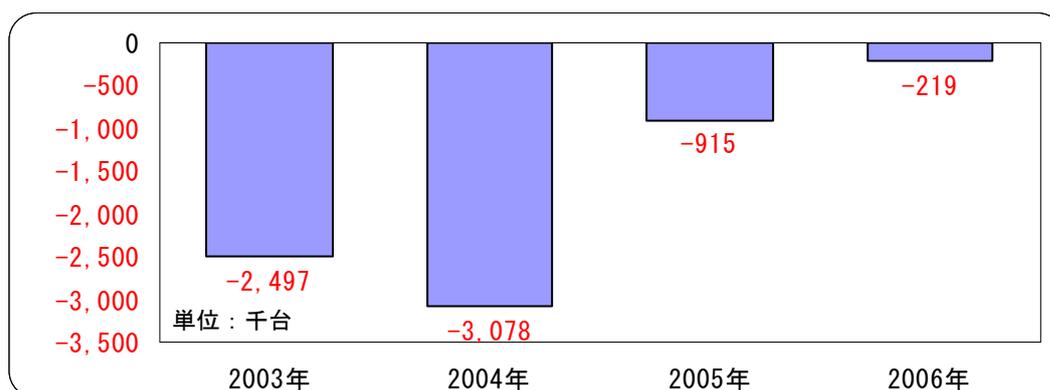
推計方法

$$\text{推定使用済自動車発生台数} = \text{前年末自動車登録台数} + \text{当年新車販売台数} - \text{当年末自動車登録台数}$$

出所：インドネシア交通警察本部（登録台数）、GAIKINDO（新車販売台数）

*販売データは、GAIKINDO 会員であるメーカーの売上合計。非会員企業のもの、及び輸入車数は含まない。

推定使用済自動車発生台数の推移



3-2. 自動車（使用済自動車含む）の流通に関する制度

使用済自動車の解体を専門に行う業者は存在しないが、自動車の修理、修復、部品の取外し、交換、解体、廃棄を行う修理工場（ワークショップ）やスクラップショップ（以降中古品回収業者と統一）が多数存在している。このように使用済自動車の解体に関わる業者数は約 100 社程度存在すると業界関係者に考えられているが統計はとられておらず、正確な業者数は把握されていない。これら中古品回収業者における使用済自動車の解体は手解体による作業が中心となっている。

使用済自動車解体後の状況を素材別に見ると、オイルは有償で取引がされており、オイル回収業者へ販売されている。中古品回収業者は、オイル回収業者から容器が配布されており、廃オイルを溜めた後にオイル回収業者へ売却を行っている。その後は更に国内に 4 社あるオイルのリサイクル業者が買い取ることとなる。これらの業者には、アメリカの Penzoil、イタリアの Agip 等も含まれているが、オイルのリサイクル業務を行うには、運輸省から与えられるライセンスの取得が必要となっている。

バッテリーも有償で取引されリサイクルが行われている。回収した中古バッテリーをプラスチック部分と鉛の部分に分解し、鉛から新たにインゴットを作るリサイクル業者がある。このインゴットは、バッテリーメーカーやその他の鉛を必要とする会社に売却されている様子である。しかしながら、このインゴットの製造過程で発生するガスが環境に悪影響を与えるとされ問題となっている。プラスチック部分もプラスチックメーカー等に有償で販売され、リサイクルされている。バッテリーの買取価格は約 50,000 ルピアであり、新品価格の 7 分の 1 程度（新品価格 350,000 ルピア）で取引がされている。

そのような中、UNIDO（国連工業開発機構）を通じた地球環境ファシリティ（GEF）の援助によりフロン回収装置が自動車修理工場等へ支給されている。この装置を持つ業者では CFC の回収やリサイクルが行われているという。回収された CFC は、施設（2007 年 8 月から稼働している、PT Holcim Indonesia Tbk. Narogong Plant）にて浄化され再利用される。

エアバッグの処理に対しては、いずれ何らかの規制が必要となると考えられているものの、現時点では実際にエアバッグが装備された車両の解体、廃棄処理などの例がほとんどない状況となっている。

インドネシアにはアジア最大の規模 B3 廃棄物（有害廃棄物）の処理施設がジャカルタから 25～30km の、Cileungsi Bogor に存在している。使用済自動車解体後に発生した残渣が処理されることがあるが、ここは焼却設備を持つだけでなく、セメント材料と一緒に廃棄物を埋め立てることも可能な施設とのことであった。

3-3. インドネシアにおける使用済自動車の流通の現状

使用済自動車は小規模の中古部品回収業者がユーザーから直接買い取った後に解体し、中古部品をパーツショップに売却を行い、鉄については鉄鋼メーカーに販売するなど素材販売を行っている。なお、使用済自動車の買取価格は、概ね 1,000,000 ルピア(12,800 円)程度と言われている。

そのような中、オイルとタイヤは市場原理に基づいて活発に有償取引がなされている様子である。当然ながら売れる部品・素材については全て販売するというスタンスであり、最終的に廃棄される残渣の部分はかなり少ないとのことである。

また、修復後に中古車として使用可能な車両は修復して販売する業者もある。このような修復業者には、トラックなどの大型車を専門に扱う従業員数 50~100 人程度の規模の企業もあり、“Reconditioning companies”と呼ばれている。

現在、自動車の使用年限に関する規制はなく、何年でも使える限り自動車を使用し続けることが一般的である。もし修理が難しく使用済自動車とする場合は、小規模の中古品回収業者に売ることが多い。なお、使用年限については、GAIKINDO が最長 15 年という規制を作るよう働きかけているが、政府は反対している。

第4節 中古車・中古部品輸出入状況

4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況

インドネシアでは、現在、中古車・中古部品ともに輸入禁止となっている。ただし、中古車両については一部が輸入できるが、事前の許可(API: Approved Permit for Import)が必要となっている（以下は輸入が可能な中古車両）。

- 1) トラクター HS87.01 連結車両総重量が 30 トン超でエンジン出力が 180 超のもの等
- 2) 貨物自動車 HS87.04 ダンプカーのみ、車両総重量が 40 トン超のもの
- 3) 原動機付きシャシ HS87.06 税番 HS87.01 から 87.05 までの自動車用で、車両総重量が 24 トン超のもの

(2006 年 3 月 14 日付商業大臣規定第 6 号(No.06/M-DAG/3/2006)にて輸入が認められる中古自動車リストを上記のように改定)

ただし、2006 年商業大臣文書第 1311 号にて、これまで特定の車両の輸入を認める特別措置を延長して実行してきた中古車輸入政策の見直しを行っており、ヒアリングによると、2007 年 1 月から中古車は全面的に輸入が禁止されたようである。

また、インドネシアでは、中古部品の輸入は従来から禁止されているとのことで、これら中古車と中古部品の輸入が禁止された主な理由は“環境への負荷”、“安全性”、“燃料効率”に対する懸念の 3 つである。

輸出入に関する規制及び統計は、Ministry of Trade（商業省）が管轄している。2007 年以前の輸入中古車についてはダンプ車などの大型貨物車のみとなっており、日本貿易統計によると、2006 年に日本からインドネシアへ輸出された中古車台数は 2,683 台、輸出単価は 322.8 万円となっている。

【日本からインドネシアへの中古車輸出実績】

単位：台、千円

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
輸出台数	2,320 (—)	4,099 (176.7%)	4,023 (98.1%)	2,685 (66.7%)	2,683 (99.9%)
輸出金額	3,251,169 (—)	7,635,859 (234.9%)	10,296,781 (134.8%)	7,506,305 (72.9%)	8,659,437 (115.4%)
輸出単価	1,401	1,863	2,559	2,796	3,228

* 下段 () は前年対比

* 一申告の輸出価格が 20 万円以下の小額貨物について計上除外貨物として貿易統計には計上されない

出所：日本貿易統計

一方インドネシア側の貿易統計で、インドネシアにおける金額ベースでの自動車輸入実績¹を見ると、2006年で約10億1,373万ドル（約110億円）となっている。その中で日本からの輸入実績は約2億6,382万ドル（約29億円）であり、金額ベースで見た日本からの自動車輸入比率は26.0%である。

*日本円の対米ドルレート：1ドル=108.20円（2008年2月18日）

【インドネシアにおける自動車輸入実績(中古車含む)】 単位：100万ドル

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全世界からの輸入金額	321.996 (-)	542.151 (168.4%)	939.147 (173.2%)	1,313.947 (139.9%)	1,013.727 (77.2%)
日本からの輸入金額	82.848 (-)	135.552 (163.6%)	243.184 (179.4%)	295.402 (121.5%)	263.822 (89.3%)
日本からの輸入比率	25.7% (-)	25.0% (-0.7pt)	25.9% (+0.9pt)	22.5% (-3.4pt)	26.0% (+3.5pt)

*下段（ ）は前年対比

出所：インドネシア貿易統計

インドネシア側の貿易統計で確認できた自動車輸入実績から見た「日本からの輸入比率」が中古車輸入についても適用できると仮定し、前頁で示した日本貿易統計で確認できる日本からインドネシアへの中古車輸出実績を「日本からの輸入比率」によって除することでインドネシアの全世界からの輸入中古車台数を推計すると、2006年で10,319台と算出された。

【インドネシアにおける中古車輸入台数推計】 単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
中古車輸入台数全体	9,027 (-)	16,396 (181.6%)	15,533 (94.7%)	11,933 (76.8%)	10,319 (86.5%)

*下段（ ）は前年対比

中古車の輸出台数については推計材料となる統計資料が存在しない。ただ、中古車輸出についてはアジア危機（1998年）の頃にはバングラディッシュやアフリカ向けに盛んに行われていたが、現在はほとんど行われていないとの声もある。

参考までに自動車輸出実績を見ると、2006年における自動車輸出金額は約4億ドルである。なお、金額ベースの輸出先比率上位は、サウジアラビア（18.4%）、マレーシア（17.8%）、フィリピン（13.4%）となっている。

¹ 台数の輸入実績なし

【インドネシアにおける自動車輸出実績】

単位：100 万ドル

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
インドネシアからの自動車輸出金額	29.036 (－)	42.674 (147.8%)	149.955 (351.4%)	172.794 (115.2%)	411.361 (238.1%)

*下段（ ）は前年対比

出所：インドネシア貿易統計

4-2. 中古部品の輸出入に関する規制と取扱状況

一方で新車や新品の部品に関しては、ASEAN 内の輸出入であれば自由貿易協定により特惠関税が適用されている。ローカルコンテンツが 40%以上であれば、完成車でも 5%で、ノックダウンであれば部品扱いとなり関税は 0%である。これによって新車の輸出は増えている。

インドネシアにおいて、中古部品の市場は非常に重要であると一般的に認識されている。自動車の部品はそもそも高価であるため、安い中古部品はユーザーにとって貴重な選択肢となっている。また、純正部品や新品の部品が入手不可能な場合もあり、中古部品市場の存在はユーザーにとって一助となっている。

(実際に使用されている自動車は、ある程度古いものが多いため、ディーラーに行くより中古部品店に行く方が必要な部品を手に入れられる可能性が高いと考えられる傾向にある。) しかしながら、中古部品の輸入は禁止されている。そのため、現時点において国内需要の高い中古部品を輸出している状況とは考えにくい。



上記写真・・・FATMAWATI スペアパーツカーエリアの様子（リペアショップ、中古部品店が集まる）

インドネシア貿易統計より、自動車部品²の全世界からの輸入金額を見ると、2006年で21.7億ドルであり、そのうち日本からの輸入金額は45.9%の10.0億ドルであった（中古部品は輸入禁止のため、原則新品部品のみ）。

【インドネシアにおける自動車部品輸入金額】

単位：100万ドル

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全世界からの 輸入金額	1629.641 (-)	1797.033 (110.3%)	2325.391 (129.4%)	2936.182 (126.3%)	2170.815 (73.9%)
日本からの 輸入金額	922.836 (-)	1010.822 (109.5%)	1343.172 (132.9%)	1565.38 (116.5%)	995.593 (63.6%)
日本からの 輸入金額比率	56.6% (-)	56.2% (-0.4pt)	57.8% (+1.6pt)	53.3% (-4.5pt)	45.9% (-7.4pt)

*下段（ ）は前年対比

出所：インドネシア貿易統計

² 自動車部品として集計した品目については、集計対象とした自動車部品リストを参照。なお、HSコード6桁は全国共通であるが、調査対象国における貿易統計を調査した結果、見当たらないHSコードも存在したため、集計を行った品目については他国と異なるケースが存在する。

集計対象とした自動車部品リスト

HSコード	部品	HSコード	部品
401110	ゴム製タイヤ類	401120	ゴム製タイヤ類
401310	ゴム製タイヤ類	700711	ガラス類、バックミラー
700721	ガラス類、バックミラー	700910	ガラス類、バックミラー
732010	鉄鋼製のバネ	830120	錠
830230	自動車用取り付け具	840731	ピストン式内燃機関、その他部品
840732	ピストン式内燃機関、その他部品	840733	ピストン式内燃機関、その他部品
840734	ピストン式内燃機関、その他部品	840820	ピストン式内燃機関、その他部品
840999	ピストン式内燃機関、その他部品	841430	エアコン、圧縮機
841520	エアコン、圧縮機	842123	オイル・エアフィルター類
842131	オイル・エアフィルター類	848130	逆止弁
8483	伝導軸・変速機類	8484	ガスケット類
850211	内燃機関用電気部品	850212	内燃機関用電気部品
850213	内燃機関用電気部品	850710	内燃機関用電気部品
851110	内燃機関用電気部品	851120	内燃機関用電気部品
851130	内燃機関用電気部品	851140	内燃機関用電気部品
851180	内燃機関用電気部品	851190	内燃機関用電気部品
851220	照明機器、ワイパー等	851230	照明機器、ワイパー等
851240	照明機器、ワイパー等	851290	照明機器、ワイパー等
851840	拡声器、アンプ	853929	電球類
854430	ワイヤー・ハーネス類	8706	原動付シャーシ
8707	車体	8708	自動車用部品・付属品
910400	時計	940120	シート

第5章 フィリピンにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況

1-1. フィリピンの概要

フィリピン基礎的経済指標（過去5年）

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
人口 (単位:百万人)	79.5	81.1	82.7	85.2	-
人口推移率 (前年比)	102.1%	102.0%	101.9%	103.1%	-
名目 GDP (単位:10億ペソ)	3,963.9	4,316.4	4,871.6	5,437.9	6,032.6
実質 GDP 成長率	4.5%	4.9%	6.2%	5.0%	5.4%
為替相場 (期中平均対ドル) (単位:ペソ)	51.6	54.2	56.0	55.1	51.3
個人消費支出 (単位:百万ペソ)	810,753	853,598	903,131	947,747	999,576
消費者物価上昇率 (前年比)	3.0	3.5	6.0	7.6	6.2

出所:「世界の統計 2007 (総務省統計局発行総務省統計研修所編集)」(人口)

その他の指標「ジェトロ海外情報ファイル(JETRO-FILE)」

フィリピンの人口は 2005 年時点で約 8,500 万人となっている。2002 年からの 4 年間で約 500 万人の増加であった。この先も増え続けることが予想されており、2020 年には 1 億人を突破し、さらに将来的には中国・インドに続いて世界第 3 位になると予想されている。

フィリピンの経済は 1997 年のアジア通貨危機において大きな打撃を受けた。しかし、その後立ち直り、2000 年代に入って堅調に推移している。これは外国企業の直接投資の流入によるところが大きい。まず名目 GDP を見てみると、2002 年からの 5 年間で約 2 兆ペソの増加であった。2002～2003 年にかけて約 4000 億ペソの増加であったが、その後、毎年着実に増加率が上昇しており 2005

～2006年の1年間では約6000億ペソの増加となった。その結果、2006年時点での名目GDPの総額は2002年時点で総額の1.5倍にまで増加した。実質GDP成長率を見ても2002年以降、前年比で毎年ほぼ5%前後の伸びと安定して推移しており、2006年時点でも前年比5.4%増という数字を示している。

一方為替相場であるが、フィリピンはASEAN諸国の中では唯一、変動為替相場制を採用している。フィリピンペソはアジア通貨危機以降、2000年代に入っても対ドル相場において下落が続き、2004年時点での平均為替レートは1ドル＝56.0ペソとなっていた。しかし、2005年に年平均で1ドル＝55.1ペソとわずかながら上昇に転じ、2006年には1ドル＝51.3ペソにまで上昇した。これは外国投資の流入の好調さなどが要因となっている。

消費面に目を移してみると、海外のフィリピン人労働者からの本国に向けた送金が増加していることに伴って消費拡大が続いている。2002年からの個人消費支出を見ても毎年、約500億ペソの支出増加が続いていることがわかる。この個人消費支出の拡大がフィリピンの経済成長に大きく寄与している。

最後に消費者物価上昇率であるが、2000年代初めは3%前後と低い水準であったが、2004年からは6%を超える上昇率となっている。フィリピン中央銀行は2002年にインフレターゲット政策を採用しており、金融政策において物価の安定を最優先事項としている。

現在フィリピンは財政赤字が続いており、その解消がアロヨ政権の最重要課題となっている。また、外国の投資家からはフィリピンの国内政治が安定しないことが不安視されている。外国からの直接投資を拡大させ、さらなる経済発展を遂げていくためにも政治面での課題も解消していくことが求められている。

1-2. 自動車登録台数の推移

フィリピンにおける自動車の登録は毎年更新が必要であり、陸運局の統計も新規登録と登録更新のデータが取られている。実質的な保有台数であると言える登録更新台数(二輪車・三輪車含む)は2006年で533万台であった。このうち、同年の新規登録台数は78万台であった。

合計登録台数は2002年に419万台であったが、年々増加し、2006年までの5年間で114万台増加している。一方、新規登録台数も毎年増加を続けており、2002年の49万台から同期間に29万台増加している。

フィリピン自動車登録台数の推移(二輪車・三輪車含む)

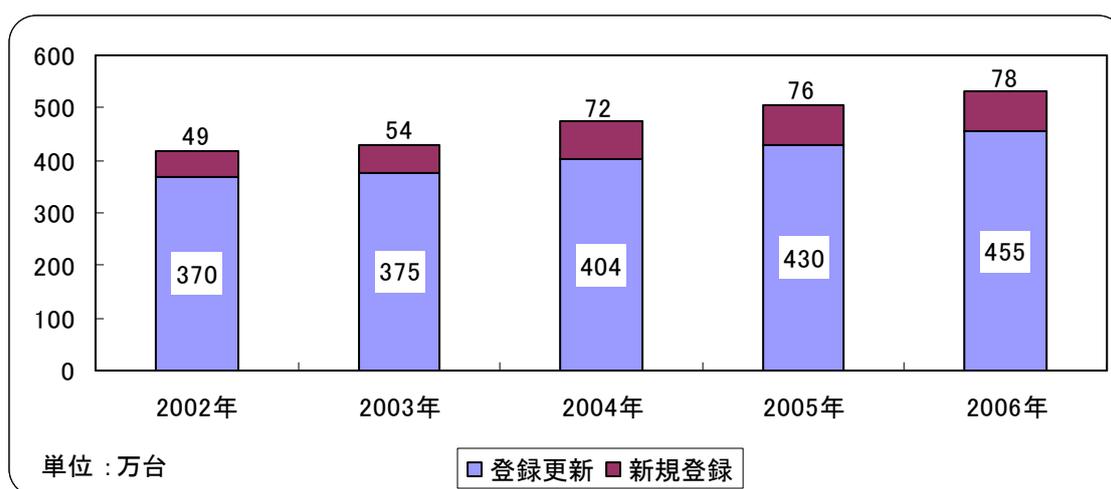
単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
新規登録 (対前年比)	490,881 (-)	539,845 (110.0%)	723,400 (134.0%)	760,580 (105.1%)	781,741 (102.8%)
登録更新 (対前年比)	3,696,792 (-)	3,752,427 (101.5%)	4,037,193 (107.6%)	4,299,173 (106.5%)	4,549,833 (105.8%)
合計 (対前年比)	4,187,673 (-)	4,292,272 (102.5%)	4,760,593 (110.9%)	5,059,753 (106.3%)	5,331,574 (105.4%)

出所：フィリピン陸運局統計データを基に、矢野経済研究所にて作成

注) 新規登録には以下が含まれる

- 1.LTO(陸運局)公認の組み立て業者によって組み立てられた自動車
- 2.初めて登録された、国内CKD
- 3.初めて登録された、輸入CKD
- 4.フィリピンで初めて登録された、輸入新車および輸入中古車



出所：フィリピン陸運局統計データを基に、矢野経済研究所にて作成

自動車のみの登録台数（二輪車と三輪車を除く）を見ると、2006年で292万台となり、2002年時点（272万台）から5年間で20万台増加している。そのような中、新規登録台数は増減を繰り返し、おおむね17万台から20万台で推移をしている。

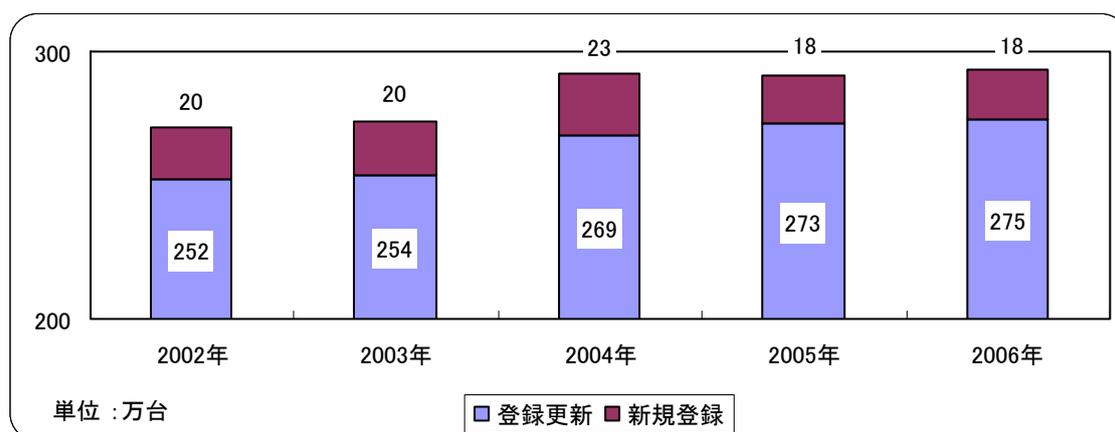
このように、新規登録台数については横ばいを続けているものの、実質的な保有台数ともいえる登録更新台数については増加を続けている。

フィリピン自動車登録台数の推移（二輪車・三輪車除く）

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
新規登録 (対前年比)	200,413 (-)	196,707 (98.2%)	228,000 (115.9%)	175,098 (76.8%)	176,703 (100.9%)
登録更新 (対前年比)	2,516,877 (-)	2,542,986 (101.0%)	2,685,232 (105.6%)	2,726,918 (101.6%)	2,745,508 (100.7%)
合計 (対前年比)	2,717,290 (-)	2,739,693 (100.8%)	2,913,232 (106.3%)	2,902,016 (99.6%)	2,922,211 (100.7%)

出所：フィリピン陸運局統計データを基に、矢野経済研究所にて作成



出所：フィリピン陸運局統計データを基に、矢野経済研究所にて作成

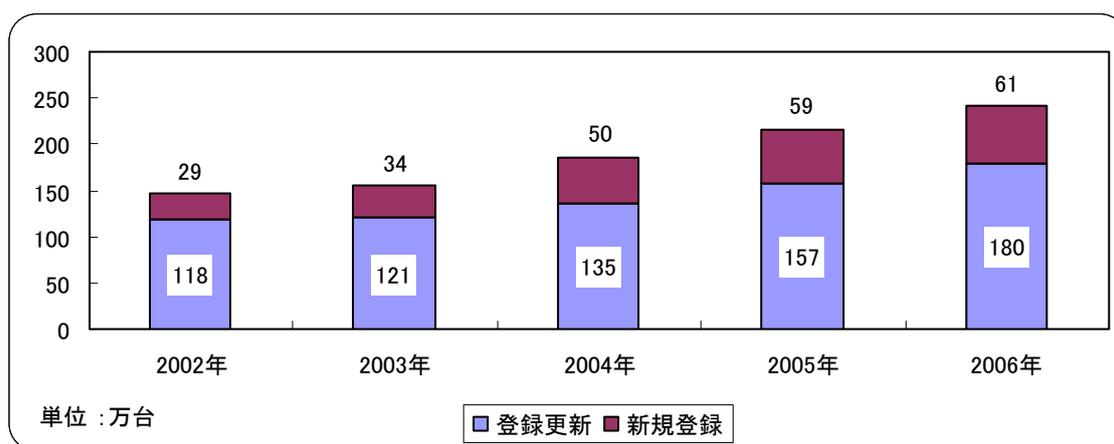
二輪車および三輪車の登録台数についても年々増加を続けており、2006 年で 241 万台となっている。登録台数については自動車(二輪車および三輪車を除く)と比較すると 50 万台ほど低いが、新規登録台数は自動車(二輪車および三輪車を除く)の 3 倍の規模である 60 万台となっている。この新規登録台数についても年々増加しており、2002 年と比較すると 31 万台増加している。

フィリピン二輪車・三輪車登録台数の推移

単位：台

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
新規登録 (対前年比)	290,468 (-)	343,138 (118.1%)	495,400 (144.4%)	585,482 (118.2%)	605,038 (103.3%)
登録更新 (対前年比)	1,179,915 (-)	1,209,441 (102.5%)	1,351,961 (111.8%)	1,572,255 (116.3%)	1,804,325 (114.8%)
合計 (対前年比)	1,470,383 (-)	1,552,579 (105.6%)	1,847,361 (119.0%)	2,157,737 (116.8%)	2,409,363 (111.7%)

出所：フィリピン陸運局統計データを基に、矢野経済研究所にて作成



出所：フィリピン陸運局統計データを基に、矢野経済研究所にて作成

フィリピン国内での新車販売（二輪車および三輪車を除く）は、2004年にはいったん減速したが、順調に増加し続けている。現在、日本車が約70%という圧倒的なシェアを占めているものの、近年、Hyundaiなどの韓国車がシェアを拡大している。また、中国やインドからの低価格車ブランド（TATA等）の販売台数も増加している。

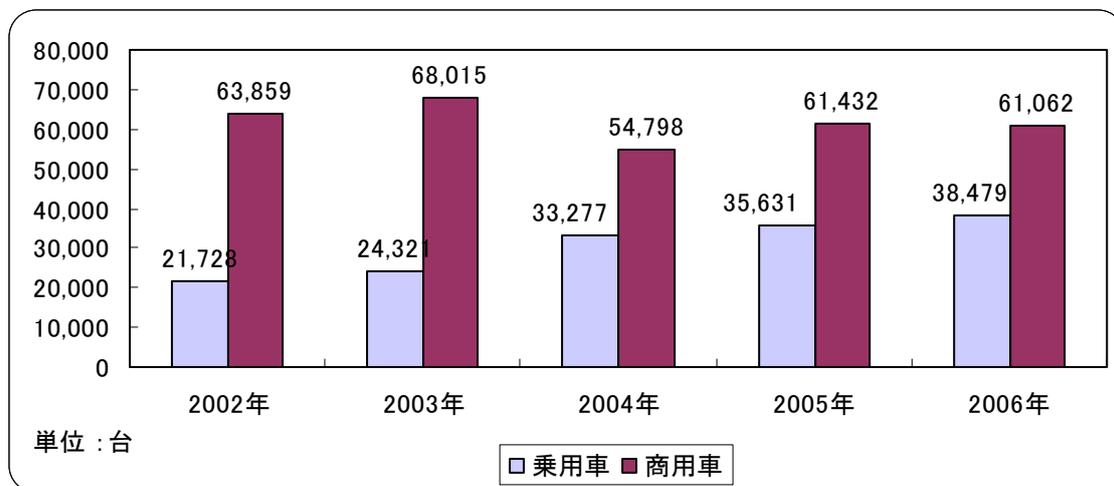
一方、多くの欧州ブランドは高級車を主力とし、価格が高いため、シェアは限られている。フィリピン市場に出回っている主な欧州ブランド（メーカー）は、ポルシェ、アウディ、メルセデス、ボルボ、ジャガー等である。

フィリピンの新車販売台数の推移

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
商用車 (対前年比)	63,859 (-)	68,015 (106.5%)	54,798 (80.6%)	61,432 (112.1%)	61,062 (99.4%)
乗用車 (対前年比)	21,728 (-)	24,321 (111.9%)	33,277 (136.8%)	35,631 (107.1%)	38,479 (108.0%)
合計 (対前年比)	85,587 (-)	92,336 (107.9%)	88,075 (95.4%)	97,063 (110.2%)	99,541 (102.6%)

出所：CAMPI（フィリピン自動車工業会）の資料を基に、矢野経済研究所にて作成



出所：CAMPI（フィリピン自動車工業会）の資料を基に、矢野経済研究所にて作成

2005年にフィリピンで販売された新車販売台数をブランド別に見ると、日系車両の比率は約82%であった。2003年時点ではこれが88%であり、韓国のHyundaiもこの時点では参入していなかったことを鑑みると、日本車の販売比率は他国メーカーの台頭により減少傾向にあると言えよう。

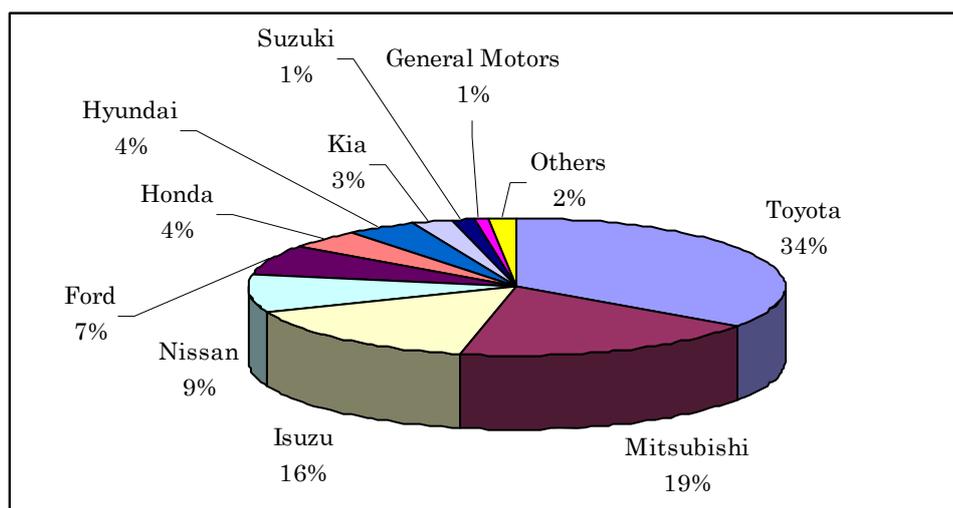
ブランド別新車販売台数：上位10社

単位：台

順位	ブランド	2003年	2004年	2005年	
				台数	シェア
1	Toyota	16,574	14,039	21,345	34.7%
2	Mitsubishi	13,622	10,898	11,376	18.5%
3	Isuzu	12,903	9,257	9,644	15.7%
4	Nissan	6,073	6,371	5,376	8.8%
5	Ford	4,476	5,279	4,476	7.3%
6	Honda	9,708	3,183	2,652	4.3%
7	Hyundai	-	1,919	2,585	4.2%
8	Kia	2,061	1,746	1,571	2.6%
9	Suzuki	1,032	639	877	1.4%
10	General Motors	857	584	501	0.8%
	Others	709	883	1,029	1.7%
	Total	68,015	54,798	61,432	100.0%

出所：(社) 日本自動車工業会の「世界自動車統計年報」を基に矢野経済研究所にて作成

ブランド別新車販売台数シェア 2005年



出所：(社) 日本自動車工業会の「世界自動車統計年報」を基に矢野経済研究所作成

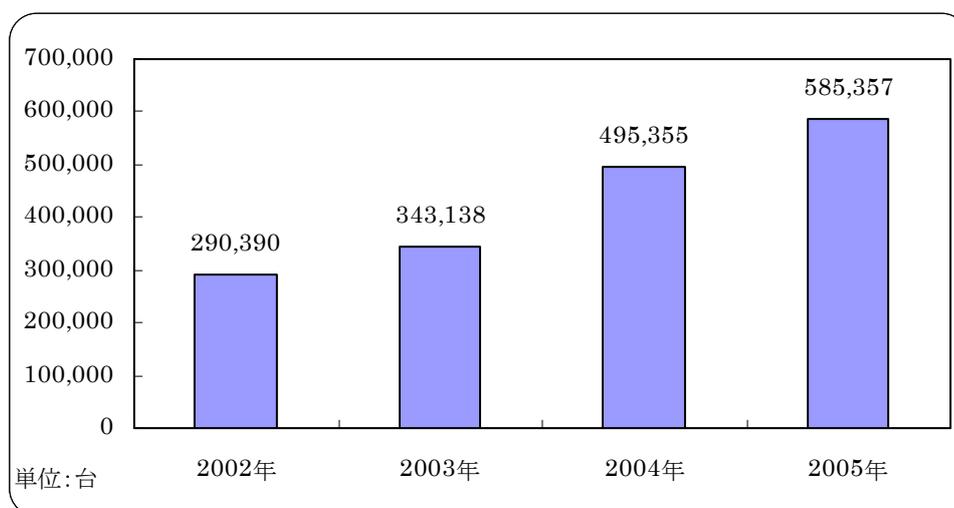
二輪車の販売台数は、2005年で58万台となっており、2002年の29万台から倍増している。先述したように保有台数も増加の一途をたどっていることから、フィリピンにおける二輪車市場は拡大成長している状況といえる。

フィリピンの自動二輪車販売台数の推移

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年
販売台数	290,390	343,138	495,355	585,357
(対前年比)	(-)	(118.2%)	(144.4%)	(118.2%)

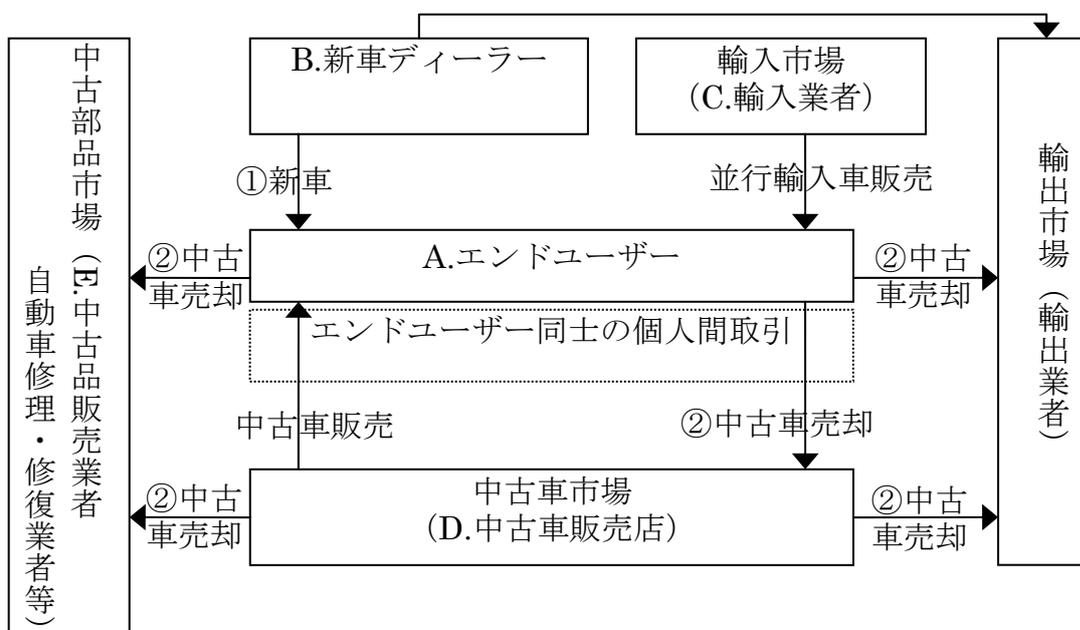
出所：(社) 日本自動車工業会



出所：(社) 日本自動車工業会のデータを基に矢野経済研究所にて作成

下図は、フィリピンにおける自動車の流通を表したもので、矢印の始点を主語として販売や売却を表している。

＜フィリピンにおける新車・中古車の流通状況＞



- A. エンドユーザー： 自動車を購入する消費者。エンドユーザー同士での中古車の個人間取引も頻繁に行われている。
- B. 新車ディーラー： 自動車メーカー・ブランド車の販売・整備を行う正規ディーラー。
- C. 輸入業者： 自動車を並行輸入する。フィリピンでは、中古車輸入は原則禁止されている。(バス、トラック等は輸入可。)
- D. 中古車販売店： 中古車の売買を主に行う事業者。
- E. 中古品回収業者/自動車修理・再生業者： 多くの場合、中古品回収業者（現地ではジャンクショップと呼ばれる）は、中古車を仕入れて解体し、それらから部品を取り外して販売する。鉄、オイル等はリサイクル品回収業者に販売する。また、彼らは自動車以外の家電製品なども取り扱っていると思われる。また、自動車修理業者・修復業者（リペアショップ、レストアショップ等と呼ばれる。）でも自動車の解体が行われる。廃棄され動かなくなった自動車を修理・再生する。部品の販売も同時に行っている業者もあるようである。
- ① 新車販売： 新車ディーラー経由で販売が行われていることが一般的となっている。
- ② 中古車売却： 現時点では代替需要による車両の買い替えが中心ではなく、新規購入が多いため、下取り売却はあまり発生していない様子である。中古車販売専門店も存在するが、主な取引は個人間売買となっている。再販価格についてはおよそ新車価格の半額が相場と言われている。

1-3. 自動車登録・抹消制度

自動車の利用、及び交通ルールの運用等は、運輸通信省(DOTC: Department of Transportation and Communication)が管轄し、自動車を利用するためには陸運局(LTO: Land Transportation Office)において所定の登録手続きをする必要がある。登録に当たっては、1999年に制定されたクリーンエア法(RA8749: Republic Act 8749)に基づいて、排ガス基準のテストに合格する必要がある。

登録は毎年更新する必要がある。更新手続きは「自動車使用料 (MVUC: Motor Vehicle Usage Charge) の毎年の支払いと連動しており、“更新＝自動車使用料の支払い”となっている。自動車使用料には、自動車税、道路税のほか、ステッカーや登録手数料などの諸費用も含まれる。また、仮にエンジン、シャーシ、車体の色等に変更があった場合は、陸運局で記録をとる必要があり、新たな登録証書が発行される。この場合には、それぞれの場合に応じて異なった費用が必要となる。

自動車利用に関する主な法令は、「国内交通法 (RA4136: National Law on Traffic)」であり、この法令に基づいて自動車の登録、車検制度等の運用が行われているが、「地方自治体法 (RA7160: Local Government Code)」に基づいた、地方政府独自のルールも存在する。

前出の自動車登録台数の統計データは、運輸通信省・陸運局のウェブサイト (<http://www.lto.gov.ph/stats2006.html>) で公開されている。統計データには、車種別、用途別、地域別等のデータ、新規登録・更新登録別のデータはあるが、年数別（製造年別）のデータは存在しない。

自動車を保有するに当たって発生する税金等

発生費用		詳細
1	自動車使用料 (MVUC: Motor Vehicle Usage Charge) (毎年)	自動車税、道路税の税金の他、ステッカー、登録手数料等の諸費用も含まれる
2	車検 (毎年)	費用は 200 ペソ (約 500 円程度)。登録更新時に車検報告書提出が必要となる。新車の場合最初 3 年間は不要だが、排ガス基準テストだけは受ける必要がある。

その他の自動車関連の法令

- RA8749 クリーンエア法
- RA8750 シートベルト法
- RA8749 自動車使用料
- CA146 公共サービス法 (E0202 (陸上交通権利規制委員会－公共交通に対し権利を与える責任を負う。)に関連する。)
- RA7160 地方自治体法 (地方自治体は、公共交通の三輪車に対し権利を与える。)

＜新規登録＞

車両を新規登録するためには、陸運局各事務所の窓口において手続きをする必要がある。以下は国内でアッセンブルされた自家用車の登録に必要な書類のリストである。自動車保険への加入、税金の支払いが前提となっている。

- 1) 自動車の売上傳票
- 2) フィリピン国家警察・交通管理グループ（PNP-TMG）の許可証
- 3) 保険証券
- 4) 自動車車検報告書（MVIR）
- 5) 事務次官補に認証されたディーラーレポートの写し、及び正式な領収書
- 6) 納税者番号

＜一時停止＞

日本の「一時抹消」に相当する制度である。「ナンバープレートの保管」と呼ばれる制度で、この制度を活用すると自動車の使用はできないが、税金を払う必要もない状態となる（ユーザーが長期入院などで長期間自動車を使用しない場合などに活用される）。この際ユーザーは、ナンバープレートを最初に登録手続きを行った陸運局事務所に渡さなくてはならない。

＜変更登録＞

売買等により自動車の所有者が変更となった場合や登録内容に変更があった場合、車体の色、シャーシやエンジン、車体構造等に変更があった場合に行われる。登録管轄の変更、車体色の変更等それぞれの場合に従って費用が設定されている。

＜抹消登録＞

抹消登録の制度は存在するが、日本のように自動車を解体した場合、輸出した場合の登録手続きについては特に規定はない。

実際にユーザーが自動車の使用を停止した場合は中古品回収業者が有償で車両を買い取ることが多い。この時、ユーザーは譲渡証明書を発行し、登録書類をこの中古品回収業者に渡さなければならない。この理由は、エンジンをジブニー（特定のメーカーによって製作される改造車で、フィリピンで最も一般的な公共交通手段の一つ）や漁船等で再利用される可能性があり、自身の所有車両でなくなったことを証明するためである。

＜車検制度＞

使用する自動車においては、乗用車も商用車も全て車検を受けなければならない。車検は毎年受けることが義務付けられており、登録の更新の際に車検報告書の提出が求められている。新車の場合、最初の3年間は車検の必要がないが、上記の排ガス基準テストだけは新車でも受ける必要がある。その後は毎年車検を受ける必要がある。費用は200ペソ（日本円で500～600円程度）であり、ユーザーにとっては大きな負担にはなっておらず、車検費用が自動車の買い替え（使用中の自動車の廃車）の動機にはなっていない様子である。

車検項目は、登録番号と所有者、エンジン番号、シャーシ番号等の照合、ブレーキ、タイヤ、ステアリング、ライト・警笛類の安全性検査が主なものである。

第2節 自動車リサイクル関連法規と業界団体の動き

2-1. 自動車に関連する法令法規と政府機関の関係

フィリピンにおける環境関連の法規制は、下表の4つが主なものであるが、自動車の廃棄やリサイクルに特化した法律は存在せず、産業廃棄物・有害廃棄物に対する規定が存在するのみである。

廃棄物の規制に関する主な法律として、RA6969（危険物質及び有害放射性廃棄物管理法）、RA9003（固形廃棄物環境管理法）、RA8749（大気汚染防止法）がある。自動車の廃棄に関するものは、このうち固形廃棄物の削減を目的とするRA9003（固形廃棄物環境管理法）で、環境天然資源省が管轄している。自動車関連のパーツの中では、バッテリー、オイルの等の廃棄に関して規制がされている。

なお、廃棄物の埋め立て処理に関して規定する法律は見受けられなかった。

フィリピンの環境関連法規

大統領令 856 号 フィリピン公衆衛生規則（1975 年 12 月公布）	
	公衆衛生に関する原則を示す。産業廃棄物に関する規定もある。
大統領令 1152 号 フィリピン環境規則（1977 年 6 月公布）	
	環境管理全般に関する原則を示す。第IV部で、「廃棄物管理」の原則を示す。
危険物質と有害・放射性廃棄物法 RA6969 (Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act of 1990)	
	有害廃棄物の管理について定めた法律。
固形廃棄物エコ管理法 RA9003 (Ecological Solid Waste Management Act) 2001 年 1 月公布	
	固形廃棄物の管理に関する法律。非有害産業廃棄物は、この法律で扱われている。
大気汚染防止法 RA8749 (Act providing for a Comprehensive Air Pollution Control Policy and for Other Purposes)	
	第 20 条で有害ガスを排出する都市ゴミ、医療廃棄物、有害廃棄物の焼却炉を禁止。

出所：日本貿易振興機構、アジア経済研究所編、19 年 3 月、「平成 18 年度アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」

http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Commission/pdf/2006_recycle.pdf

自動車関連政府機関の役割と機能

政府機関名	主要機能	役割
運輸省	自動車利用の運用・管理	自動車の登録・運転免許・車検制度、排ガス検査の運用等
商工業省	輸出入管理	同省の輸入サービス局 (Bureau of Import Service) が、自動車、自動車部品に関する輸出入規制を管轄している。
環境天然資源省	環境行政	排ガス規制を含む、クリーンエア法を管轄する。また、CFC や、自動車バッテリーに含まれる鉛等、有害廃棄物の処理等の管理・規制を行う。

自動車関連の業界団体	
フィリピン自動車工業会 (CAMPI)	フィリピン国内で活動する自動車メーカーからなる団体。市場の拡大と業界の発展のため、様々な関連情報の提供や政府への働きかけを行う。
自動二輪車開発プログラム参加者協会 (MDPPA)	タイ、インドネシア、マレーシア、台湾、インド、シンガポールの二輪車産業協会で構成される FAMI (Federation of Asian Motorcycle Industries) のメンバーで、フィリピンの二輪車メーカーから構成される。自動二輪車の普及、市場開拓、また政府の目標に沿って二輪車部品を生産する中小企業の設立および拡大を奨励・支援する。

自動車に関連する主な法令法規等

適用分野	分類	法令・法規	公布日 (施行日)	公布機関	詳細
廃棄	法律	危険物質と有・放射性廃棄物法 RA6969	1990	環境省	有害廃棄物の管理について定めた法律。
	法律	固形廃棄物エコ管理法 RA9003	2000	環境省	これまで、農業、鉱業、林業、漁業等、産業毎に規定されていた一般廃棄物の管理に関して統合、非有害産業廃棄物はこの法律で規制されている。
	大統領令	フィリピン公衆衛生規則 E0856	1975	大統領府	公衆衛生に関する原則を示す。産業廃棄物に関する規定もある。
	大統領令	フィリピン環境規則 E1152	1977	大統領府	環境管理全般に関する原則を示す。第IV部で、「廃棄物管理」の原則を示す。
環境	法律	クリーンエア法 RA8749	1999	運輸通信省	国内の大気汚染防止政策全般について規定している。同法の構想には、環境天然資源省、運輸通信省、商工業省、各地方自治体、及び NGO による、緊密な相互協力が含まれている。また、同法に基づいて全ての自動車に対して毎年排出ガステストが義務付けられている。
車両管理	法律	改正車両法 RA3992	1933	運輸通信省	車両の運用や運転免許等、自動車に関する全ての規制を統合。1922 年の RA3045 を改正し、分断されていた自動車関連の法律を統合した。
		国内交通法 RA4136	1964	運輸通信省	車両法と併せて自動車登録、車検制度等の運用、交通法規などが規定されている。
		自動車利用者手数料課税に関する法律 RA8794	2000	運輸通信省・公共事業高速道路省	それまでの自動車登録料、自動車税に替わり、全ての種類の自動車の利用者に対して課されることになった「自動車利用者手数料」に関して規定。
輸入規制	法律	右ハンドル車の登録・運転を禁じる法律 RA8506	1998	商工業省	右ハンドル車の登録、輸入、如何なる公道・私道・高速道路におけるの運転をも禁じる法律。
	大統領令	大統領令 E0156	2002	大統領府	特定の条件の下で認められる場合を除き、中古自動車の輸入を一般的に禁止する（一部トラック、バス、特殊車両等は可能）。
	関税局指令	CM016-2005 号	2005	関税局	右ハンドル車の輸入、登録、使用が「右ハンドル車の登録・運転を禁じる法律」により禁止されているが、有効的に実行されるための関税局による指令文書。

日本貿易振興機構、アジア経済研究所編「平成 18 年度アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」他の資料を基に矢野経済研究所作成

http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Commission/pdf/2006_recycle.pdf

2-2. 自動車リサイクル法制定への動き

現在のところ、自動車リサイクルに関する規制はなく、自動車リサイクル法制定に関する具体的な議論も政府内では出ていない状況となっている。仮に自動車リサイクルに関連する法令が制定される場合は、商工省（DTI: Department of Trade and Industry）が管轄し、技術的な面では環境天然資源省が承認することになると考えられる。

一方で、メーカーや業界としても、廃棄物削減やリサイクル制度の確立に向けた活動は行われていない状況となっている。

数多くの小規模のビジネスとして自動車の解体やリサイクルが行われているのが現状であるため、これらリサイクル事業に関連する業者を取りまとめるのは時間を要すると思われるが、適正処理の推進を行うためにもリサイクル業者の活動を把握し、取りまとめを行う環境 NGO 等の団体が必要と思われる。

第3節 使用済自動車処理実態

3-1. 使用済自動車の発生台数

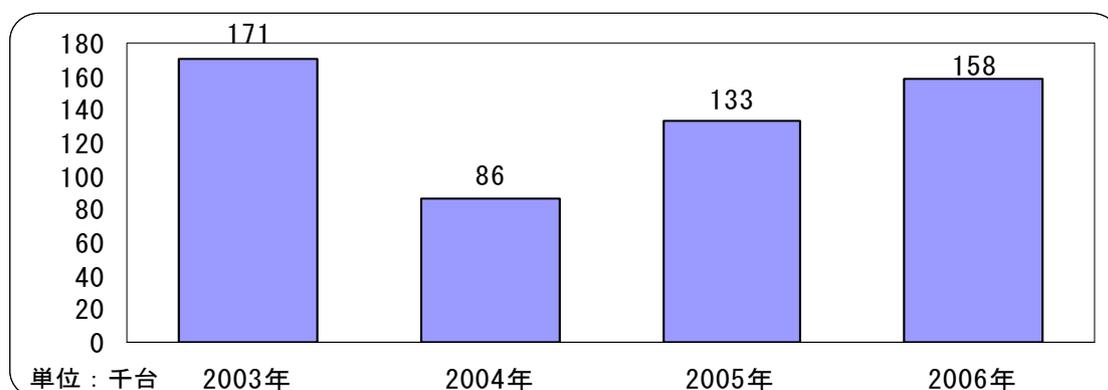
フィリピンでは、使用済自動車の発生台数に関する統計は存在しないため、自動車登録台数（新規登録台数と登録更新台数）から使用済自動車の発生台数を推定する。

推計方法

$$\text{推定使用済自動車発生台数} = \text{前年自動車登録更新台数} + \text{当年新規登録台数} - \text{当年自動車登録更新台数}$$

出所：フィリピン陸運局統計データ

推定使用済自動車発生台数の推移



なお、この推定された使用済自動車発生台数を見る上では、以下3点を考慮する必要がある。

1. CAMPIによる新車販売台数には新車輸入台数が含まれないため、“新規登録台数”を新車輸入台数と新車販売台数の合算値と捉え、推計を行っている。
2. 正確な保有台数に関する統計がなく、登録更新台数を保有台数とみなしているため、登録を更新していない車両については反映していない。
3. 中古車輸出台数が把握できていないため使用済自動車台数の上振れ誤差が存在する。

2006年における使用済自動車発生台数は15.8万台と推計された。当年の自動車保有台数（新規登録台数と登録更新台数の合算値）は292.2万台のため、保有台数に対して5.4%程度の車両が使用済自動車として発生していることとなる。

使用済自動車発生台数は2003～2004年にかけて保有台数が大幅に増加したため2004年は8.6万台となっているが、2004年以降は増加傾向にある。

3-2. フィリピンにおける使用済自動車流通の現状

自動車の解体を専門に行っている解体業者はフィリピンには存在しておらず、解体業者に対する認可制度や登録制度はない。また、自動車解体に関わる業者数や解体処理が行われている台数については不明である。

使用済自動車の発生台数も把握されておらず、処分ルートについてもジャンクショップやリペアショップと呼ばれる自動車の修理や修復を行う工場（以降中古品回収業者と統一）において処分されることが多い様子であるが、その他様々なケースが存在するようである。

中古品回収業者は使用済自動車を有償で買い取り、再利用できる部品は中古部品として販売し、メタル、ガラス等の部品や素材もリサイクル業者等が引取るケースが多い。結果として相当部分がリサイクル用に販売されている様子である。中にはユーザー個人で解体を行い、部品や材料を部品店や回収業者に販売することもあるという。

廃棄物として処理されるものは、ビニール、木材等の解体後の残渣であるが、車両重量の 90%以上が何らかの形でリサイクルされている状況となっている。また、解体作業自体は手作業がほとんどであり、設備もないためシュレッダーは行われていない。

廃棄物の最終処分場として埋め立て施設が存在しており、これらの残渣は基本的にその施設に埋められているという。

上述のように、廃車の買取りは中古品回収業者等で行われることが多いが、買取価格は 100 ドル程度から、高いものでは 1,000 ドル前後までと車種、状態等によりばらつきがある。近年は廃車の需要が高くなっており、買取価格も高騰しているという。

中古品回収業者の多くが小規模店舗であり、使用済自動車の発生が少ないため、買取台数は店舗当たり年間で数台程度という場合が多いようである。仕入ルートとしては、ユーザー自身による持ち込み、ガレージや郊外の路上に放置されているものの回収、事故車として特定の集積場におかれているものの回収等、様々なルートが存在する。

部材ごとのリサイクル状況であるが、オイルとバッテリーは市場原理に基づき取引が行われている。オイルに関しては専門の回収業者がガソリンスタンド等から使用済オイルを買い取り、最終的にリサイクル業者により脱水、蒸留などの過程を経て再利用されている。おおよその回収業者における買取価格は 20 リットルで 35 ドル前後である。

バッテリーも同様に特定の業者が回収し、鉛などが溶解されてバッテリー用等部材に再利用される（プラスチック、酸、鉛などの処理も、ISO の基準に則って行われているという）。バッテリーは中古部品の中で最も高値で売れる部品の 1 つであり、リサイクル業者の買取価格は、400 ペソ（1,000 円前後）程度である。（新品のバッテリーが 2,000 ペソから 2,500 ペソ程度である。）

またフロン（CFC）に関しては、NCPP（国家 CFC 段階的廃止計画）に基づ

いて、管理・規制を行っている。自動車に使われていたフロン（CFC）は、適切に破壊する設備がないこともあり、回収して冷蔵庫用に再利用している。このように再利用されている CFC の 70%は自動車から回収されたものだという。しかしながら、中古品回収業者の中にはフロン回収機を持たない業者も多く、それらの業者においてフロン類は大気開放されているという。

タイヤに関しては、規制はないものの有効にリサイクルが行われている。再生タイヤとしてのリサイクルは行われていないが、サンダルやスリッパ、人工の葉などとして再生されている。また、石炭の代替として、セメント製造のための燃料にも使われている。

メタルやガラスに関しては、Trading House Corporation 等のリサイクル会社が取扱っている。プレス機を所有し、自動車の車体等をプレスして台湾、ベトナム等に販売している。他には、メタルやプラスチックを扱う Integrated Recycling Industries Philippines Inc.という会社も存在している。鉄スクラップのリサイクル会社による買取価格はキログラム当たり 3 ドル前後であるという。

このように市場原理に基づき有償で引取られる部品や素材が多く、使用済自動車は実質的に多くの部分がリサイクルされている様子である。

一方で、自動車は修理を重ねた後に走行不能となるまで使用されることが多く、解体後もエンジンが転用されることも多いため、フィリピンでは使用済自動車が廃棄物であるという意識は持たれにくい状況であると思われる。

自動車の解体や廃車の処理に関する深刻な環境問題は、今のところ特にない様子であり、仮に河川や路上に自動車が放置されていたとしても、ほとんどの部分がリサイクル業者や中古部品店などに販売すればお金になるため、必ず誰かが回収するという。

ちなみに現地でのヒアリング調査においては、環境に対する国民の意識は非常に高まっているとの意見が多く聞かれた。リサイクルの必要性を感じている人の割合も増えていると言われている。政府としては、地方自治体と連携して活動を行っており、例えば Pasig City（マニラ首都圏の一都市）などは特にリサイクルに熱心であると言われている。リサイクル意識が高まっていることの現れとして、スクラップメタル、バッテリー、プラスチック等の国内回収が進んでおり、以前に比べて資源再利用を目的とした輸入量が減少しているとのことであった。

当然ながら、市場原理の下に、各部品・素材が有償取引されているからこそ、このようにリサイクルが高まっている。

そのように考えると、今後、様々な要因により使用済自動車が逆有償となった場合にリサイクル市場がどのような展開になるかが鍵を握るであろう。仮に今後リサイクル費用が発生する場合は、現在の国民の所得レベル、生活レベルからすると、ユーザー負担とするリサイクルシステムは難しいのではないかとの意見も聞かれた。しかしながら、所得レベルが今よりかなり向上すれば、国民の意識も変わりリサイクルコストをユーザーが負担することに対する抵抗感が

薄れる可能性もある。



上記写真・・・中古品回収業者の様子（廃車（写真右）を新車同様に再生させる業務も行う。）



上記写真・・・中古品回収業者の様子（写真右は、戦時中に使用されていた自動車を再生させたもの）

第4節 中古車・中古部品輸出入状況

4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況

現在、中古車については右ハンドル車の登録・運転を禁じる法律、大統領令EO156によって、乗用車と右ハンドル車両の輸入が禁止されている。ただし、バスやトラック等の商用車は需要が高く国内で不足しているため輸入は禁じられていない。

日本の貿易統計によると、2006年にフィリピンへ日本から輸入された中古車台数は22,916台である。乗用車と右ハンドル車両の輸入が禁止されているため、これらの車両はフリーポートであるスービック港を經由し、再輸出が行われている可能性が高い。また、フィリピン国内に商用車が流入するときはスービック港において、右ハンドルから左ハンドルへの改造を行う必要がある。ただ実情は乗用車においても左ハンドルに改造された後、密輸の形でフィリピン国内へ流入していた様子である。

そのような中、中古車輸入業者とフィリピン政府が中古車輸入禁止についての合法性について争われていたが、2008年2月にフリーポート内での中古車オークション販売が禁止となる判決が最高裁で下されるなど、中古車輸入に関する障壁は、フィリピン国内自動車産業保護の観点から高くなっている。

【日本からフィリピンへの中古車輸出実績】

単位：台、千円

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
輸出台数	25,027 (-)	28,177 112.6%	32,942 116.9%	21,497 65.3%	22,916 106.6%
輸出金額	8,579,820 (-)	9,546,224 111.3%	9,328,868 97.7%	6,784,947 72.7%	8,433,868 124.3%
輸出単価	343	339	283	316	368

*下段（）は前年対比

*一申告の輸出価格が20万円以下の小額貨物について計上除外貨物として貿易統計には計上されない

出所：日本貿易統計

一方フィリピン側の貿易統計で、フィリピンにおける金額ベースでの自動車輸入実績¹を見ると、2006年で約6億7,382万ドル（約729億円）となっている。その中で日本からの輸入実績は約1億6,563万ドル（約179億円）であり、金額ベースで見た日本からの自動車輸入比率は24.6%であり、年々日本からの自動車輸入比率は減少している。これは自動車生産台数が急増するタイからの

¹ 台数の輸入実績なし

自動車輸入比率が急増しているためである。

*日本円の対米ドルレート：1ドル=108.20円（2008年2月18日）

【フィリピンにおける自動車輸入実績(中古車含む)】 単位：100万ドル

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全世界からの 輸入金額	583.948 (-)	576.756 (98.8%)	440.289 (76.3%)	504.092 (114.5%)	673.819 (133.7%)
日本からの 輸入金額	315.06 (-)	312.04 (99.0%)	177.65 (56.9%)	151.19 (85.1%)	165.627 (109.5%)
日本からの 輸入比率	54.0% (-)	54.1% (+0.1pt)	40.3% (-13.8pt)	30.0% (-10.3pt)	24.6% (-5.4pt)

*下段（）は前年対比

出所：フィリピン貿易統計

フィリピン側の貿易統計で確認できた自動車輸入実績から見た「日本からの輸入比率」が中古車輸入についても適用できると仮定し、上の表で示した日本貿易統計で確認できる日本からフィリピンへの中古車輸出実績を「日本からの輸入比率」によって除することでフィリピンの全世界からの輸入中古車台数を推計すると、2006年で93,154台と算出された。

2002年と比較すると中古車輸出台数が急増している結果となったが、先述したように自動車生産台数が急増するタイからの輸入金額の増加（新車輸入台数の増加）に伴い日本からの輸入比率は低下していると考えられるため、日本からの中古車輸出台数を機軸とした当推計値よりも実際の中古車輸入台数は少ないものと考えられる。

【フィリピンにおける中古車輸出台数推計】 単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
中古車 輸出台数全体	46,346 (-)	52,083 (112.4%)	81,742 (156.9%)	71,657 (87.7%)	93,154 (130.0%)

*下段（）は前年対比

一方、中古車の輸出台数については推計材料となる統計資料が存在しない。参考までに自動車輸出実績を見ると、2006年における自動車輸出金額は約919億ドルである。なお、金額ベースの輸出先比率上位は、タイ（75.0%）、インドネシア（12.7%）、マレーシア（6.1%）となっている。

【フィリピンにおける自動車輸出実績】

単位：100 万ドル

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
フィリピンからの自動車輸出実績	29.717 (-)	162.312 (546.2%)	161.347 (99.4%)	172.794 (107.1%)	91.913 (53.2%)

*下段（）は前年対比 出所：フィリピン貿易統計

【フィリピンにおける自動車輸入関税】

自動車関税 (HS コード 8702-8704)	関税率
MFN 税率	15-30% ²
EPA 税率 (最終税率)	0-30% ³

MFN 税率出所:APEC

MFN 関税については 15～30%（一部例外あり）である。そのよう中、日本とは日フィリピン経済連携協定（JPEPA: Japan- Philippine Economic Partnership Agreement）を締結している。EPA 適用後関税の最終的な関税率については一部例外もあるが、基本的には 0～30%となっている。

4-2. 中古部品の輸出入に関する規制と取扱状況

中古部品の輸入は全面的には禁止されていないが、部分的に禁止されているものが存在する。輸入に関する規制は、商工省の輸入サービス局（Bureau of Import Service）が管轄しており、自動車の場合、ボディーやシャーシは輸入できない。また自動二輪車の場合は、エンジン以外は輸入できないとされている。

関税については JPEPA の締結により 2010 年までに撤廃される予定となっている。

【フィリピンにおける自動車部品輸入関税】

自動車部品関税 (HS コード 8708)	関税率
MFN 税率	1-10%
EPA 税率 (最終税率)	0%

MFN 税率出所:APEC

² ハイブリッド車両、電気車両、バイオエタノール車両、天然ガス車両については関税 1%、冷蔵車両は 3%。

³ 事実上例外がある

規制対象の自動車部品

PSCC*1	関税番号 (Tariff Heading)	商品説明	
784.32-09	8708.2910	フィリピン標準商品コード*2 (PSCC) グループ 781*2 の、(特に別記がなければ) ボディーのその他のパーツ及びアクセサリ	
	8708.2990	ダッシュボード	プレート取付金具
		ドア	ランニングボード
		フェンダー	ラジエーターカウリング
		フロアボード	トランク/トランクカバー
		グリル	サンバイザー
		フード	ウィング
		荷物室	泥よけ
		荷物ラック (外装)	床マット (繊維材料、ゴム以外のもの)
784.24.21-0	8707.1000	グループ 781 ⁴ (のみの) 自動車のボディー (運転席、胴体含む) (輸入禁止)	
		グループ 781 (のみの) エンジン付きシャーシ (輸入禁止)	

自動二輪車 (エンジン以外の全ての自動二輪車用中古部品の輸入は禁止)

785.35-01	8714.1100	自動二輪車のサドル	
785.35-09	8714.1900	自動二輪車のその他のパーツ (ゴムタイヤ、エンジン、電気部品、完全なロックダウンパーツ、蓄電池は含まない)	
		全ての種類のブレーキ	ハンドルバー、ハンドルバーグリップ
		クラッチ	キックスターター、レバー
		フォークと関連部品	荷物ラック
		燃料タンク	泥よけ
		ギア、ギアボックス	緩衝装置
		スタンド	トランスミッション及び関連部品
		ホイールと関連部品 (ハブ、リム、スポーク等)	
シャーシ及びフレーム (輸入禁止) 及びパーツ			
785.37-07	8714.9900	サイドカーのパーツ	

出所：フィリピン中央銀行 通達番号 1389 を基に、矢野経済研究所にて作成

*1：PSCC (Philippine Standard Commodity Code)：フィリピン標準商品コード

*2：PSCC グループ 781：公共交通機関以外で、人の輸送を主な目的とした、ステーションワゴンやレーシングカーを含めた自動車

注) 交換用を目的としたもの以外の自動車部品の輸入は、禁止されている。

⁴関税番号 87.03 の自動車の部品 (関税番号 87.02 以外で人の輸送を主な目的とした、ステーションワゴンやレーシングカーを含めた自動車)。

第 1 章において日本貿易統計より、フィリピンにおける日本からの中古部品輸入量を推計したところ、2007 年で 69,371 トンと算出された。

一方、フィリピン貿易統計より、自動車部品⁵（新品部品・中古部品を含む）の全世界からの輸入金額を見ると、6.3 億ドルであり、そのうち日本からの輸入量は 49.3%の 3.1 億ドルであった。

この日本からの自動車部品輸入比率と先に示した日本からの推定中古部品輸入量を使用し、フィリピンが全世界から輸入している中古部品量を推計すると、140,712 トンと算出された。

なお、自動車部品輸入比率は 2006 年の比率を使用している。

【日本からの中古部品輸入量推計（第 1 章より）】

フィリピン（2007 年）

単位：kg

部品の種類	部品 輸入総量	新品	中古
		35.35%	64.65%
エンジン系	18,348,244	6,486,495	11,861,749
足回り系	55,412,537	19,589,512	35,823,025
車体系	25,802,651	9,121,787	16,680,864
電装系	6,371,937	2,252,615	4,119,322
その他部品	1,369,998	484,323	885,675
合計	107,305,367	37,934,732	69,370,635

出所：日本貿易統計より矢野経済研究所推定

【フィリピンにおける自動車部品（中古部品含む）輸入金額】単位：100 万ドル

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
全世界からの 輸入金額	580.328 (-)	686.332 (118.3%)	665.749 (97.0%)	668.662 (100.4%)	628.786 (94.0%)
日本からの 輸入金額	339.488 (-)	385.017 (113.4%)	383.053 (99.5%)	372.397 (97.2%)	310.256 (83.3%)
日本からの 輸入金額比率	58.5% (-)	56.1% (-2.4pt)	57.5% (+1.4pt)	55.7% (-1.8pt)	49.3% (-6.4pt)

* 下段（ ）は前年対比

出所：フィリピン貿易統計

全世界からの中古部品輸入数量推定（2007 年）140,712 トン

⁵ 自動車部品として集計した品目については、集計対象とした自動車部品リストを参照。なお、HS コード 6 桁は全国共通であるが、調査対象国における貿易統計を調査した結果、見当たらない HS コードも存在したため、集計を行った品目については他国と異なるケースが存在する。

集計対象とした自動車部品リスト

HSコード	部品	HSコード	部品
401110	ゴム製タイヤ類	401120	ゴム製タイヤ類
401211	ゴム製タイヤ類	401212	ゴム製タイヤ類
401310	ゴム製タイヤ類	700711	ガラス類、バックミラー
700721	ガラス類、バックミラー	700910	ガラス類、バックミラー
732010	鉄鋼製のバネ	830120	錠
830230	自動車用取り付け具	840731	ピストン式内燃機関、その他部品
840732	ピストン式内燃機関、その他部品	840733	ピストン式内燃機関、その他部品
840734	ピストン式内燃機関、その他部品	840820	ピストン式内燃機関、その他部品
840999	ピストン式内燃機関、その他部品	841430	エアコン、圧縮機
841520	エアコン、圧縮機	842123	オイル・エアフィルター類
842131	オイル・エアフィルター類	848130	逆止弁
8483	伝導軸・変速機類	8484	ガスケット類
850211	内燃機関用電気部品	850212	内燃機関用電気部品
850213	内燃機関用電気部品	850710	内燃機関用電気部品
851110	内燃機関用電気部品	851120	内燃機関用電気部品
851130	内燃機関用電気部品	851140	内燃機関用電気部品
851180	内燃機関用電気部品	851190	内燃機関用電気部品
851220	照明機器、ワイパー等	851230	照明機器、ワイパー等
851240	照明機器、ワイパー等	851290	照明機器、ワイパー等
851840	拡声器、アンプ	853929	電球類
854430	ワイヤー・ハーネス類	8706	原動付シャーシ
8707	車体	8708	自動車用部品・付属品
910400	時計	940120	シート

第6章 マレーシアにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況

1-1. マレーシアの概要

マレーシア基礎的経済指標（過去5年）

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
人口 (単位:百万人)	24.5	25.1	25.6	26.1	25.8
人口推移率 (前年比)	102.1%	102.2%	102.1%	102.2%	98.7%
名目 GDP (単位:億 RM*)	3,832.1	4,187.7	4,740.5	5,194.5	5,725.6
実質 GDP 成長率	4.4%	5.5%	7.2%	5.2%	5.9%
為替相場 (期中平均対米ドル) (単位:RM*)	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7
個人消費支出 (単位:RM*)	30,926.0	50,939.0	54,832.0	58,329.0	61,258.0
消費者物価上昇率 (前年比)	1.8	1.1	1.4	3.1	3.6

出所：人口「世界の統計 2007」総務省統計局発、総務省統計研修所編集
 ジェトロ海外情報ファイル

*日本円の対マレーシアリングgit (RM) レート: 1 RM=33.25 円 (2008年2月18日)

マレーシアの人口は 2006 年時点で約 2,580 万人。2002 年からの 5 年間で約 130 万人の人口増であった。

マレーシアの経済を見ると、2002～2006 年までの 5 年間で名目 GDP が総額で約 2,200 億リングgit (約 7 兆 3,150 億円) の増加となっている。これは、内外需の拡大に伴って 2001 年にいったん低迷していた景気が回復した結果であり、それは、2002 年以降の実質 GDP 成長率にも現れている。特に 2004 年には、世界経済の復調と世界的な電子関連投資の回復により製造業の輸出が好調であったことから、7.2%増と高い成長率を記録した。その後も年 5%を上回る安定した成長を示している。

マレーシアの為替相場は 1997 年のアジア通貨危機以降、対米ドルレートが 1 ドル=3.8 リンギットで固定されていた。それは 2000 年代に入っても続けられていたが、2005 年になって対米ドルの固定レートが廃止され管理フロート制に移行した。移行後、緩やかながらリンギットの価値が上昇し、2006 年の平均レートは 1 ドル=3.67 リンギットとなっている。世界的に燃料需要が増加する中で、天然ガスや石油等の資源輸出によりマレーシア経済は堅調に推移しており、リンギット高は今後も続いていくものと考えられる。

個人消費支出も 2002 年以降着実な伸びを示している。2002 年時点では約 10 億リンギット (333 億円) であったが、2006 年には約 23 億リンギット (765 億円) と 5 年間で 2 倍以上に増加した。これは製造業の輸出が好調で雇用が安定傾向にあり、国民の消費意識が高まっていることが大きな要因となっている。

消費者物価上昇率については 2004 年まで 1%台というきわめて安定基調で推移していたが 2005 年から 2 年連続で 3%台の伸びとなった。これは原油価格の上昇に伴い原材料価格等も上昇したこと等が要因であると考えられる。

マレーシアではマハティール前首相が「2020 年ビジョン」を提唱した。これは 2020 年までに先進国の仲間入りを果たすことを目標に掲げたものである。この計画を実現することがマレーシアの今後の経済面における課題となっている。

1-2. 自動車保有・販売台数の推移

マレーシアにおける保有台数は2006年で785.8万台である。

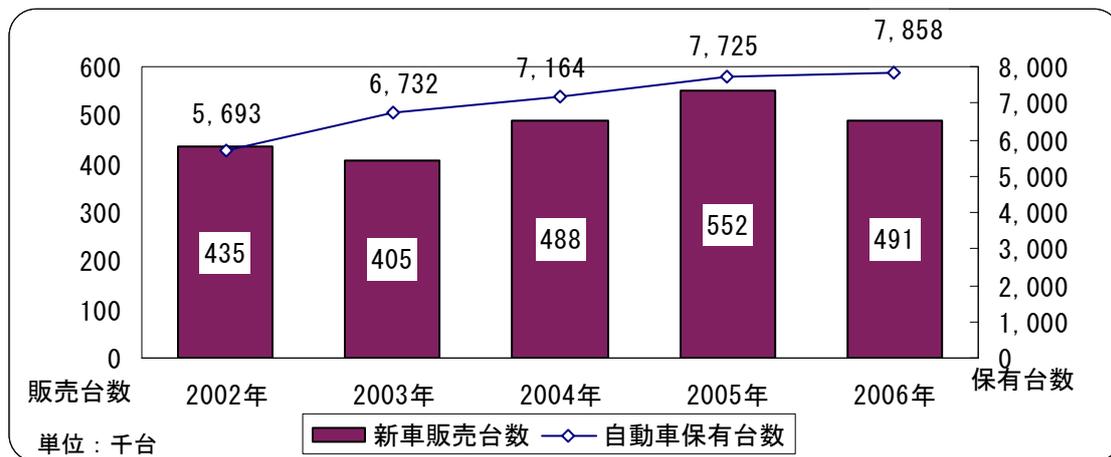
一方、新車販売台数は、ここ数年、50万台レベルの水準で推移している。車種別では、2006年の新車販売49.1万台のうち90.9%(44.6万台)を一般乗用車が占め、9.1%(4.5万台)が商用車であった。一般乗用車の内訳は、74.5%(36.5万台)が普通乗用車で、バン、MPV、SUVの合計は16.4%(8万台)であった。また、商用車では、ピックアップトラックが4.6%(2.3万台)、次いでトラックが3.1%(1.5万台)となっている。

なお、保有台数の車種別構成は明らかになっていないが、過去の新車販売データを見る限りにおいては、商用車の割合が徐々に減少しているため、乗用車80%、商用車20%程度の比率と見られる。

マレーシアでは、日本における中古自動車販売協会連合会に類似する業界団体が存在せず、中古車の販売台数は統計として把握できていないとのことであり、マレーシアにおける中古車販売台数のデータは得られていない。

マレーシアの自動車保有台数、新車販売台数(新規登録ベース) 単位：千台

() 内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
自動車保有台数 (前年比)	5,693 (-)	6,732 (118.3%)	7,164 (106.4%)	7,725 (107.8%)	7,858 (101.7%)
新車販売台数 (前年比)	435 (-)	405 (93.1%)	488 (120.4%)	552 (113.3%)	491 (88.9%)



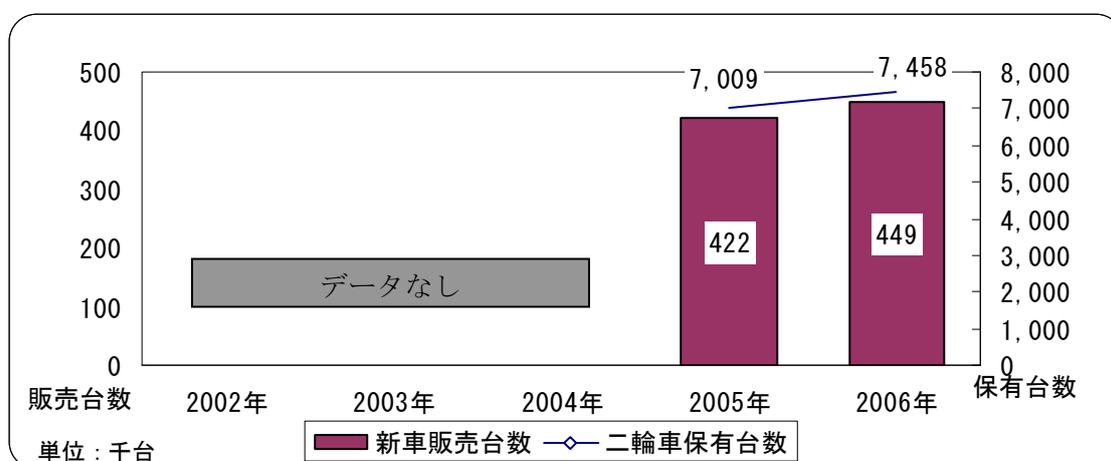
出所：車販売台数=MAA (Malaysian Automotive Association)

自動車保有台数=SMMT (Road Transport Department のデータに基づいた推計値)

2006年の二輪車の保有台数は746万台、新車販売は45万台であった。マレーシアにおける二輪車と自動車は、保有台数及び新車販売台数の両面において、ほぼ同等のレベルにある。2002～2004年のデータについては、確認ができていない。また、三輪車に関するデータは入手できなかった。

マレーシアの二輪車保有台数、新車販売台数(新規登録ベース) (単位：千台)

() 内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
二輪車保有台数	-	-	-	7,009	7,458
(前年比)	(-)	(-)	(-)	(-)	106.4%
新車販売台数	-	-	-	422	449
(前年比)	(-)	(-)	(-)	(-)	106.4%



出典：MAA (Malaysian Automotive Association)

マレーシアの国産ブランドである Perodua, Proton, Naza, Inokom が、2006年時で新車販売のシェア 63.1%を占めている。

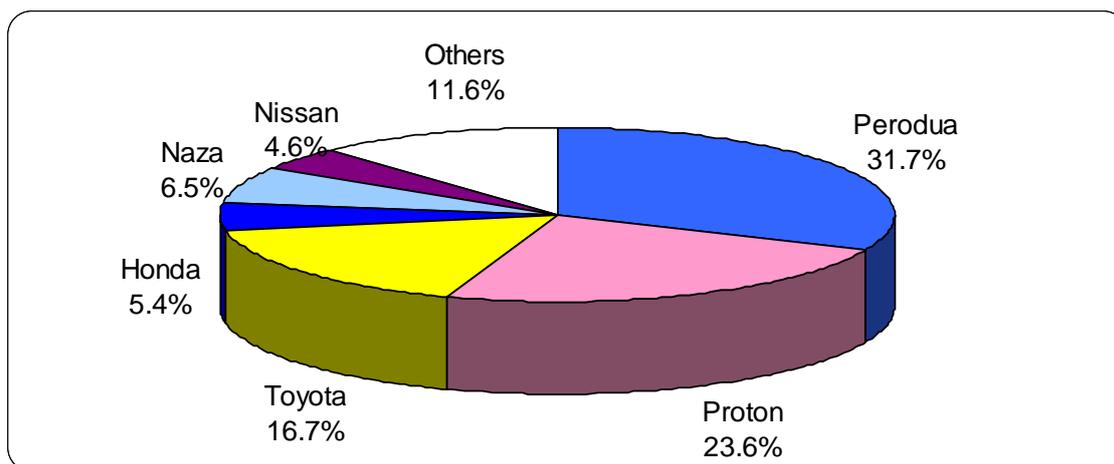
Perodua (ペロデュア) はダイハツやトヨタの小型車を受託生産していた背景から、主に 660cc から 1,300cc クラスまでを主力として展開しているため、台数ベースでの販売シェアが高い。これに対して、Proton(プロトン)は、1,300cc から 2,000cc クラスを主力モデルとしている。

一方、日本車合計のシェアは 29.9%であった。

ブランド系列別新車販売台数と比率 (2006 年)

ブランド・メーカー	販売台数	シェア
Perodua	155,419	31.7%
Proton	115,706	23.6%
Toyota	81,808	16.7%
Honda	26,527	5.4%
Naza	31,763	6.5%
Nissan	22,578	4.6%
Inokom	6,776	1.4%
Daihatsu	5,333	1.1%
Mitsubishi	2,806	0.6%
Mercedes	3,805	0.8%
その他 *	38,247	7.8%
合計	490,768	100.0%

* その他は、Kia 1.6%、Hyundai 1.1%、Hicom Perkasa 0.9%、BMW 0.7%、Ford 0.7%等となっている。



出典: MAA (Malaysian Automotive Association)

<中古車販売台数の推移>

中古車は、自動車メーカーの正規ディーラー、中古車センター（中古車ディーラー）、サンデーマーケットの3つの市場で販売・取引が行われている。サンデーマーケットは、週末に開催される中古車市場であり、保険会社や銀行、車両登録代行業者等、中古車の売買に必要な業者が出店し、その場で中古車のユーザー間取引を完結できる。更には、新車ディーラーが開催（出店）する場合もあり、新車買い替えのための下取りの場としても活用されている。

このように中古車の取引が行われているわけであるが、マレーシアには日本における中古自動車販売協会連合会に類似する業界団体は存在せず、中古車の販売台数の把握が困難な状況となっている。中古車のデータとして存在するのは、輸入中古車の新車登録台数であり、マレーシア自動車協会(MAA: Malaysian Automotive Association)の会員であれば、ウェブ上で月次の統計にアクセス出来るようだが、今回はデータを入手できなかった。

マレーシア国内へ自動車の輸入は、年式2～5年の中古車が認められている。しかし、ヒアリングに基づくところ、日本からほぼ新車に近い自動車が中古車として輸入される場合も多く、マレーシア国内の新車販売を圧迫していると考えられている。また、逆に、これら日本から輸入される中古車の中には、100,000kmの走行距離に達していながら、新車登録から5年未満の記録になっているものもある等、登録内容が改ざんされた形跡のある中古車も多いとのことである。しかし、出荷国内において中古車インポーターがこれらの手続きを行っているため、政府としてもコントロールが困難な状況にあると言われている。

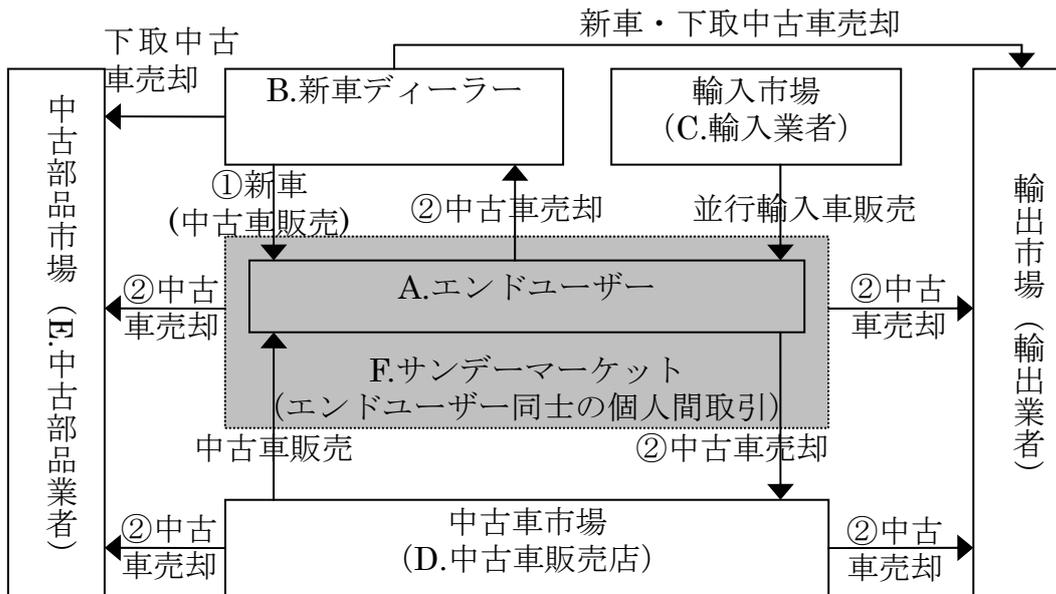
なお、マレーシアにおいて、中古車の売買を事業として行うために許可や届出は必要とされない。

マレーシアで、エンドユーザーが中古車を売買するには、以下の3つの方法がある。

- ① 自動車メーカー正規ディーラーでの購入／売却
- ② 中古車センター（中古車ディーラー）での購入／売却
- ③ サンデーマーケットでの個人間取引による購入／売却

マレーシアには、同国オリジナルの自動車ブランドである Perodua、Proton、Naza や Inokom 等が存在し、政府からのバックアップもあって、これらのブランドから提供される新車は強い価格競争力を保っている。そのため、中古車が高値で取引されるタイに比べると中古車価格は比較的低いと言われ、標準的な中古車の売買価格は10,000～15,000 リンギット（30～50万円）である。

＜マレーシアにおける新車・中古車の流通状況＞



- A. エンドユーザー： 自動車を購入する消費者。エンドユーザー同士での中古車の個人間取引も頻繁に行われており、サンデーマーケットは、エンドユーザー同士の取引の場を提供する。
- B. 新車ディーラー： 自動車メーカー・ブランド車の販売・整備を行う正規ディーラー。下記 D の中古車販売店も顧客の注文に応じて新車を独自に仕入れ、販売する場合がある。
- C. 輸入業者： 自動車を並行輸入する。商用での中古車輸入は禁止されている。
- D. 中古車販売店： 中古車の売買を主に行う事業者。多くの場合、下記 E の中古部品販売や自動車の修理等を複合的に行う。自動車整備や解体、古物商等の許認可制度はなく、多くが会社登録はされているものの個人経営の小規模企業。
- E. 中古部品業者： 中古車を仕入れ、それらから部品を取り外して販売する。多くの場合、上記 D の中古車売買、修理等の事業をも複合的に行う。
- F. サンデーマーケット： 主に週末に開催される中古車の市場。エンドユーザー同士が中古車を取引きする場になっており、保険会社や銀行、車両登録代行業者等、中古車の売買に必要な業者が出店し、その場で中古車のユーザー間取引を完結できる。更には、新車ディーラーが開催する事もあり、新車販売時の下取りの場としても活用されている。
- ① 新車販売： 通常の場合、新車は正規ディーラー経由で販売されるが、一部の中古車店も顧客の注文に応じて新車を仕入れ、販売するケースがある。
- ② 中古車売却： エンドユーザーは、自動車の買い替えに当たって、それまで所有していた自動車を売却し、新車の購入金額の一部として充当する。サンデーマーケットでは、新車ディーラーが中古車の下取りサービスを提供し、中古車を目的に集まったエンドユーザーに対する新車販売の機会としても利用している。

1-3. 自動車登録・抹消制度

交通省 (Ministry of Transport) 傘下の道路交通局 (RTD: Road Transport Department) が、道路交通法(Road Transport Act 1987)と車両(登録・許可)細則(Motor Vehicles (Registration and Licensing) Rules 1959)に基づいて、車両の新規登録、登録変更、登録情報の更新、抹消を行っている。

<新規登録・登録変更>

車両の所有者、登録地、登録番号を結びつけ、車両が規定(重量、サイズ、装備等)を満たしている場合に登録証明書を発行する。所有者は、車両に関わって発生する全ての費用の支払い義務を負う。道路交通法に基づき、新規登録には、登録更新と同時に更新が必要な強制保険加入の証明(有効期限半年以上)が必要である。

また、所有者に変更があった場合には、変更後 7 日以内に届け出なければならない。

【自動車・二輪車新規登録費用】

単位: リンギット (RM)

地域 \ 車種	二輪車	その他の車両 (自動車含む)
マレー半島	20	50
サバ州	25	25
サラワク州	20	20

出展: Road Transport Department (RTD)

* 日本円の対マレーシアリンギット (RM) レート: 1 RM=33.25 円 (2008 年 2 月 18 日)

【一般車両の登録更新費用 (Road tax)】

ガソリンエンジン車

エンジンサイズ (cc)	旧 (単位: RM)	2007/1/1 より (単位: RM)
< 1,000	30	20
1,001 - 1,200	65 - 80	55
1,201 - 1,400	80.10 - 100	70
1,401 - 1,600	100.10 - 127.50	90
1,601 - 1,800	255.35 - 325	200.40 - 280
1,801 - 2,000	325.35 - 395	280.50 - 380
2,001 - 2,500	396 - 895	381 - 880
2,501 - 3,000	897.50 - 2,145	882.50 - 2,130
3,001 - 5,000	2,149.50 - 11,145	2,134.50 - 11,130

【一般車両の登録更新費用 (Road tax)】
ディーゼルエンジン車

エンジンサイズ (cc)	旧 (単位: RM)	2007/1/1 より (単位: RM)
< 1,000	30	20
1,001 - 1,200	130.30 - 190	130
1,201 - 1,400	190.40 - 270	140
1,401 - 1,600	270.40 - 380	180
1,601 - 1,800	456.84 - 624	400.80 - 560
1,801 - 2,000	624.84 - 792	561.10 - 780
2,001 - 2,500	794.40 - 1,992	782.20 - 1,880
2,501 - 3,000	1,998 - 4,992	1,886 - 4,880
3,001 - 5,000	5,002 - 26,592	4,890.80 - 26,480

出展: RTD (Road Transport Department)

*日本円の対マレーシアリングgit(RM)レート: 1 RM=33.25 円 (2008年2月18日)

<登録更新>

登録更新は毎年必要で、道路税(Road Tax)の名目で税金を徴収する。例えば、2,500CC のトヨタカムリの場合、年間の道路税は 400 リンギット(約 13,300 円)程度。エンジンの種類と排気量によって、税額にはかなりの幅がある。なお、登録更新の際には、毎年更新する自動車保険の期限が半年以上ある必要がある。

通常、更新の 1~2 ヶ月前に、自動車を販売したディーラーや加盟する自動車保険会社がユーザーに対して更新時期の案内を送るため、更新期限を過ぎることは稀である。更新をしないまま 1 ヶ月が経過した時点で警告が郵送され、警告に従わない場合には 2,000 リンギット(約 67,000 円)以下の罰金が課される。

更新時の道路税の支払いは全国の郵便局を通じて可能(支払い用紙が備え付けてある)で、登録番号(ナンバープレート)から、オンラインで更新が即時反映される。道路税は 2007 年 1 月 1 日付けで改正され、全体的にユーザー負担が軽減されている。

<一時停止>

道路交通法 (Road Transport Act 1987) の条項において、車両登録の一時停止に関する記述は見当たらない。

<抹消登録>

車両の所有者は、いつでも登録を抹消することができ、既に道路税(Road tax)を納入済みの場合には、残りの期間に関して支払った道路税の還付を受けることができる。

しかし、通常、一般ユーザーが抹消登録を行うことは稀で、登録の更新期限切れを持って、廃車とみなされる。更新せずに 2 年を経過すると自動的に抹消登録となる。なお、抹消登録に廃車証明は不要である。

自動車を保有するに当たって発生する税金等

発生費用	詳細
1 登録費用	車両の登録時、登録内容の更新時に必要になる
2 道路税(Road tax) (毎年)	車両の所有期間中支払い義務がある 車種や年式、排気量によってかなりの幅がある(20~26,000RM)
3 強制保険 (毎年)	登録更新の際、強制保険の加入している証明が必要になる
4 その他	登録番号(ナンバープレート)費用。1、111、100等の人気の高いナンバーは順に2,000RM、800RM、200RMの登録費用が必要

<車検制度>

マレーシアでは、道路交通法(Road Transport Act 1987)により、商用車にのみ年1回の車検制度(排気ガス、違法改造等の安全基本性能の検査)が適用されるが、一般車両には車検制度がなく、一般ユーザーは車検を受ける必要がない。

しかし、一般車両に対しても車検が必要になるような法案が今年中にも提出される予定(早ければ今年末)で、近い将来、一般車両に対しても新車登録から10年を経過した時点で、車検が義務付ける法律が制定される見込みである。車検を通らなかった車両は修正を求められることになり、これにより、実質的に老朽化した車両は更新が難しくなる可能性が高い。

車検の種類は以下の2種類である。

- 1) 新車に対する型式認定(新車登録時に認定証が必要)
 - 新車は型式認定検査の対象になる。型式認定は、環境局(DOE: Department of Environment)がメーカーやアッセンブラーの提出した書類を審査することによって付与される。
- 2) 使用中の車両に対する車検場での定期車検
 - 商用車のみが対象になり、商用車とは、タクシーやバス等の公共交通機関用の車両とトラック、タンクローリーやバン等の貨物車両。
 - 車検の頻度は、新車の場合、2年までは年1回、以降は6ヶ月ごとに1回。
 - 検査の項目は安全性と排気ガスで、安全性では、横滑りテスト、サスペンションテスト、ブレーキテスト、スピードメータテスト、ヘッドライトテスト等がある。
 - 安全性検査は道路交通局(RTD)の監督下、排気ガステストは環境局(DOE)の監督下にある。
 - 定期車検の費用は次表の通りである。

【商用車の車検費用】

単位：マレーシアリングgit (RM)

車検費用	乗用車	バン、トラック、 タンクローリー
通常車検	40	50 - 60
再車検	15	20 - 30
排気ガス検査	15	20 - 30

*日本円の対 RM レート：1 RM=33.25 円 (2008 年 2 月 18 日)

出典:Department of Environment

- 現在、31 箇所の車検センター (PUSPAKOM) と 22 箇所の民間認定車検場がある(2006 年 2 月時点)。
- 車検証ステッカーを表示していない商用車は、道路交通法(Road Transport Act 1987)違反で罰せられる。
- 無作為で路上検査を実施し、定期車検の有効性を高めている。
- 1995 年から、AWASI(Area Watch And Sanction Inspection)プログラムを実施。DOE のチームがパトロールし、目視で黒煙を吐く車両を確認した場合には、その場で排ガスチェックを実行している。

第2節 自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き

2-1. 自動車に関連する法令法規と政府機関の関係

＜マレーシアの国家自動車政策（NAP）＞

マレーシア政府は、2006年3月22日に国内の自動車産業をさらに発展させるための政策と6つの目標を含む国家自動車政策（NAP: National Automotive Policy）を発表した。輸入許可証（「AP」）制度を2010年までに段階的に廃止し、個人輸入を除く中古車の輸入も段階的に削減して、2010年には完全禁止とする予定である。ASEAN 共通効果特惠関税（「ASEAN CEPT」）の輸入税率は、既に5%まで引き下げられ、大部分の自動車に対する物品税もまた、2010年までに段階的に引き下げられる。NAPは、マレーシアの自動車産業が持続的に成長し、国内経済への長期的な貢献をもたらす、マレーシア国内の消費者に利益をもたらすことを目標にしている。NAPの下で推進される方針は次のとおりである。

1. 持続的経済貢献に基づく政府援助および奨励策の実施
- 経済貢献と付加価値の程度に相関する政府援助を実行。
2. 競争力を高めるための合理化による規模の増大の推奨
- 助成金と奨励金を通じて、競争力のある十分な水準の規模を達成するために、技術を向上させ、各部門の合理化のため助成する。
3. 国際パートナーとの戦略的連携の促進
- 国際的な産業間連携は、自動車産業にとって成功の鍵であるとし、産業の戦略的提携を確立すべく、外部関係者と協力するよう奨励する。
4. ASEAN 地域における自動車製造、組立のハブを志向
- マレーシアを ASEAN 地域の製造、組立の中心地として位置付けることを目指し、組み立てられる車種の合理化、集中生産の拡大、輸出競争力を高めるための産業間連携の実施を奨励。
a) 物品税
- 大部分の自動車に課せられる実効税率の全面的な削減、ならびに自動車のカテゴリ（乗用車、MPV、4WD、エンジン容量の違いなど）による税額差を縮小、簡素化する
b) 輸入車の公示価格
- 透明性を高め、過少課税の発生を減らすために、輸入車の価格を公示し、また、過少申告に対する措置を強化する
c) ASEAN 共通効果特惠関税（CEPT）輸入税

<ul style="list-style-type: none"> - ASEAN自動車産業との統合を進めるために、ASEAN共通効果特惠関税 (CEPT) 税率を5%まで引き下げる(2006年3月22日、既に前倒しで実行)。
<p>d) 産業調整基金 (IAF)</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 事業規模拡大および産業間連携を促進する場合、モデル別に IAF を付与する ii) 実施する R&D のうち経済貢献度の高いものについて補助金を付与する iii) また、ブミプトラ政策(先住民であるマレー人を優遇する政策)の参加を促進する企業は、さらに検討の対象になる
<p>e) 製造許可</p> <ul style="list-style-type: none"> - 新規の製造許可は、国内の生産過剰が解消されるまでは発行されない。国内メーカーと直接競合することになる車種の組み立てを目的とした既存余剰設備の使用や委託製造は認められない。
<p>f) 輸入許可証 (AP: Approved Permit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 輸入許可証 (AP) は、2010年12月31日の完全撤廃に向け、段階的に廃止される。その間、特定の車種の増産(あるいは輸出増)に貢献した場合は優先的に割り当てられる。 さらに、個人輸入を除く中古車の輸入は、2010年の完全禁止に向けて段階的に廃止される予定である。
<p>g) 型式認証 (VTA: Vehicle Type Approval)</p> <ul style="list-style-type: none"> - VTA プロセスおよび手続きは、規格外の自動車の輸入と販売を防止するために実施される。VTA プロセスは、道路上の使用適性、安全性、排出基準を厳格に順守することを確保し、道路交通局および関係機関によって実施される。

出所: MIDA 発表資料より矢野経済研究所作成

<http://www.midajapan.or.jp/>

自動車に関連する主な法規制には、下表のようなものがある。MITI と税関が輸入と関税をコントロールし、交通省が自動車関連法の運用を実行し、環境局が環境保護の観点から自動車に関しても規制を行っている。

これまで、輸入車に対して高い関税・物品税を課すことで、マレーシア国内の自動車産業を保護してきたが、日本・マレーシア経済連携協定(JMEPA)による将来的な両国間の関税撤廃に加え、2010年までに輸入許可証(AP)制度が撤廃される動きに向け、前述の NAP(National Automotive Policy)では、マレーシアブランドを国際的に競争力のあるブランドとして育成する方針を打ち立てている。

<自動車に関連する法令法規と関係政府機関>

政府機関名	主要機能	法令	概要
国際貿易産業省 (MITI)	産業育成	Customs Act 1967 Customs (Prohibition of Imports) Order 1998	中古車を含む全ての自動車は、輸入許可 (Import License) なしでは輸入が許可されない。
税関局 (Customs Department)	輸入関税等の設定	Customs Duties Order 1996 Excise Duties Order 1991 Malaysia Japan Order 2006 AHTN Duties Order 2004	輸入関税他の執行
交通省 (Ministry of Transport) 道路交通局 (RTD)	自動車の運用管理	Road Transport Act (333) 1987 Motor Vehicles (Registration and Licensing) Rules 1959 Commercial Vehicles Licensing Board Act (334) 1987	中古車の新規登録・更新・抹消、自動車運転免許の発行。 自動車保険の加入の義務等、道路交通法の運用。 商用車に対する営業車両としての許認可の付与、運用。
環境局 (DOE)	環境保護 公害防止	Environment Quality Act 1974	自動車の排ガス規制、有害産業廃棄物、汚染物質に関する基準の設定。

矢野経済研究所作成

自動車に関連する主な法令法規等

適用分野	法令・法規	公布日 (施行日)	公布機関	詳細
車両管理	道路交通法 Road Transport Act (Act 333)	1987	道路交通局 (RTD)	車両の分類、運転免許証発行、車両登録証発行、車検、自動車保険、道路交通ルールと違反等を規定
	車両(登録・許可)細則 Motor Vehicles (Registration and Licensing) Rules	1959	道路交通局 (RTD)	新規登録、変更登録、移転登録、抹消登録の制度等に関して規定
	商用車両許認可委員会法 Commercial Vehicles Licensing Board Act (Act 334)	1987	道路交通局 (RTD)	乗客用(バス、タクシー等)、貨物用(自社保有、受託運送)等の商用車両に対する営業許可の付与に関して規定。任命された商用車許認可委員会 (CVLB) により管理・運用が行われる。
環境	環境保護法 Environment Quality Act	1974	環境局 (DOE)	指定廃棄物、有害廃棄物の処理、処分に関する規制、処理業者の許認可、マニフェスト制度の運用、また、これらのリサイクルに関しての規定を制定し、バーゼル条約の批准など環境全般に関しての規定を行う。 これに基づき、DOE が主体となってマレーシアの環境政策を推進する。
産業発展	関税法 Customs Act	1967	産業開発局 (MIDA)	関税の設定による国内産業の育成、投資促進 (2006年にNAPを発表、ASEANにおける自動車製造、組立のハブを志向、国民車を初めとし、競争力ある自動車産業育成を目指す)
取引	関税令 (Customs Duties Order) 物品税令 (Excise Duties Order) 対日本令 (Malaysia Japan Order) AHTN 関税令 (AHTN Duties Order)	1996 1991 2006 2004	財務省税関局	新車 (CBU、CKD)、中古車、部品 (新品、中古) に対する輸出入規制、関税の設定および執行

出所:各種資料を元に矢野経済研究所作成

環境保護法 1974 年/Environmental Quality Act (EQA) 1974 は、マレーシアにおける環境関連法規の骨子となっている法律で、大気汚染、水質汚染、土壌汚染、騒音公害等に関する基準を制定している。環境委員会を設置し、廃棄・排出等に関する許認可の交付と環境への影響の測定・評価の役割を与え、廃棄物等の保管や運搬等、運用に関しても監視、勧告、罰則を与える権限を定めている。

この EQA に連なって整備されたのが以下の法令法規である。

なお、指定産業廃棄物に関しては、「1989 年 指定産業廃棄物処理・処分設備に関する環境規則」の中で、適正な埋め立て処理施設等に関して規定している。

自動車に関連する主な環境法令法規等

Control of Motor Vehicle Emissions / 自動車排ガス規制
Environmental Quality (Control of Lead Concentration in Motor Gasoline) Regulations 1985 1985年自動車ガソリン中の鉛化合物規制に関する環境規則
Environmental Quality (Motor Vehicle Noise) Regulations 1987 1987年 自動車騒音等に関する環境規則
Environmental Quality (Control of Emission from Diesel Engines) Regulations 1996 1996年 ディーゼル自動車の排気ガス規制に関する環境規則
Environmental Quality (Control of Emission from Petrol Engines) Regulations 1996 1996年 ガソリン自動車の排気ガス規制に関する環境規則
Integration of Environment and Development / 環境と開発の統合
Environmental Quality (Prescribed Activities) (Environmental Impact Assessment) Order 1987 (Amendment) 1995 1987年 環境影響評価の対象事業に関する環境命令 1995年改定
Environmental Quality (Licensing) Regulations 1977 1977年 許認可に関する環境規制
Control of Municipal and Industrial Waste Water Pollution / 排水規制
Environmental Quality (Sewage and Industrial Effluents) Regulations 1979 (Amendment) 1997 1979年 下水・産業排水に関する環境規則 1997年改定
Control of Toxic and Hazardous Waste / 有害・有毒廃棄物規制
Environmental Quality (Scheduled Wastes) regulations 1989 1989年 指定産業廃棄物に関する環境規則
Environmental Quality (Prescribed Premises) (Scheduled Wastes Treatment and Disposal Facilities) Order 1989 1989年 指定産業廃棄物処理・処分設備に関する環境命令
Environmental Quality (Prescribed Premises) (Scheduled Wastes Treatment and Disposal Facilities) Regulations 1989 1989年 指定産業廃棄物処理・処分設備に関する環境規則
Control of Industrial Emissions / 各種の産業排出物規制
Environmental Quality (Clean Air) Regulations 1978 1978年 大気汚染防止に関する環境規制
Environmental Quality (Compounding of Offences) Rules 1978 1978年 罰金等に関する環境規制細則
Environmental Quality (Prohibition on the Use of Chlorofluorocarbons and other Gases as Propellants and Blowing Agents) Order 1993 1993年 高圧ガス、噴霧ガス用クロロフルオロカーボン類ガスの使用の禁止に関する環境命令

出典：DOE (Department of Environment)

前述の NAP で示されたように、国策として自動車産業振興を図るマレーシアでは、主に下記の機関・組織において、自動車産業に関連して、各々の役割を果たしている。

自動車関連政府機関の役割と機能

政府機関	役割・機能
国際貿易産業省 (MITI: Ministry of International Trade and Industry) 産業開発局 (MIDA: Malaysian Industry Development Authority)	国策としての自動車産業の発展を促進するため、官主導の施策を実行し、産業界との調整を図る
マレーシア自動車協会 (MAA: Malaysian Automotive Association)	自動車メーカー、アッセンブラー、ディーラーによる協会
財務省 (Ministry of Finance) 税関 (Royal Customs Department)	輸入関税等の執行
交通省 (MOT: Ministry of Transport) 道路交通局 (RTD: Road Transport Department)	自動車登録や自動車運転免許発行、道路交通法の運用
天然資源環境省 (MONRE: Ministry of Natural Resources and Environment) 環境局 (DOE: Department of Environment)	排気ガス規制や有害物質規制等の環境関連法の執行

矢野経済研究所作成

2-2. 自動車リサイクル法制定への動き

マレーシア国内における自動車の平均寿命は15年程度とも言われ、新車として市場に出た後は、補修や部品の交換が繰り返され、長年にわたって可能な限り使用され続ける。何らかの理由で走行不可になった自動車であっても、他の自動車の補修部品としてことごとく再利用(リユース)が繰り返される。そのため、マレーシア国内の一般ユーザーには、「使用済自動車」という概念が理解されがたく、リサイクルと言う観点はほとんどないと言える。

マレーシアでは、現在、自動車の使用年限の設定に向けた議論が続けられている段階にある。自動車が平均15年間にもわたって使用され続けるなか、自動車の使用可能年数がある程度で制限し、新車への買い替えのための補助金(バウチャー)を発行することによって、新車への買い替えを促進に繋がるのが期待されるためである。シンガポールの例をモデルに、買い替えの時期が早ければ早いほど補助金の額が増える制度(例えば、購入5年以内なら50%、3年以内なら70%…)などを検討しており、早期の買い替えを促進することで、マレーシア国内の自動車市場及び産業の発展に結び付けたい考えである。

しかし、使用年限を設けることによって経済的ダメージを及ぼす可能性があるとして、年限設定に対しては慎重な意見が多い。特に、平均所得が低い地方部のユーザーにとって、例えば、10年ごとに新車への買い換えを義務付けることは非現実的であり、日常的なインフラとして自動車を必要としている彼らにとっては死活問題でもある。

昨今の原油高を受けて、マレーシア政府は既に原油価格の高騰による経済的影響を抑制のため、主に燃料に対して50億リンギット規模の補助を実施しており、これ以上の自動車産業に対する補助を拠出することは財政的にも難しい状況にある。そのため、自動車メーカー各社に対して、バウチャーの財源負担に関する打診が行われているが、仮に実現したとしても、低所得者層が無理なく新車を購入できるほどの規模の財源確保は困難であろうことが予想されている。

以上のような理由から、自動車の使用期間に上限を設けることは、それほど実現性が高くないのが現状である。

一方、主に小規模事業者によって営まれている自動車整備業者や中古部品回収業者では、ほとんどの場合、廃フロン類は大気中に放出され、廃オイルも不適切な処理がなされ、解体後の残渣に関しても一般ゴミとして埋め立て処分されるか、最悪の場合には不法投棄されている。

こうした現状を鑑み、マレーシア政府や自動車業界では事態を重くは見ているものの、現状、これらの行為は取締られていない。

第3節 使用済自動車処理実態

3-1. 使用済自動車の発生台数

マレーシアにおける使用済自動車発生台数の推計を自動車保有台数及び新車販売台数のデータをベースに、下記の推計方法に従って行ったが、下のグラフで見られるように、2003年と2005年はマイナス値となり、保有台数データに対する信憑性が疑われる結果となった。

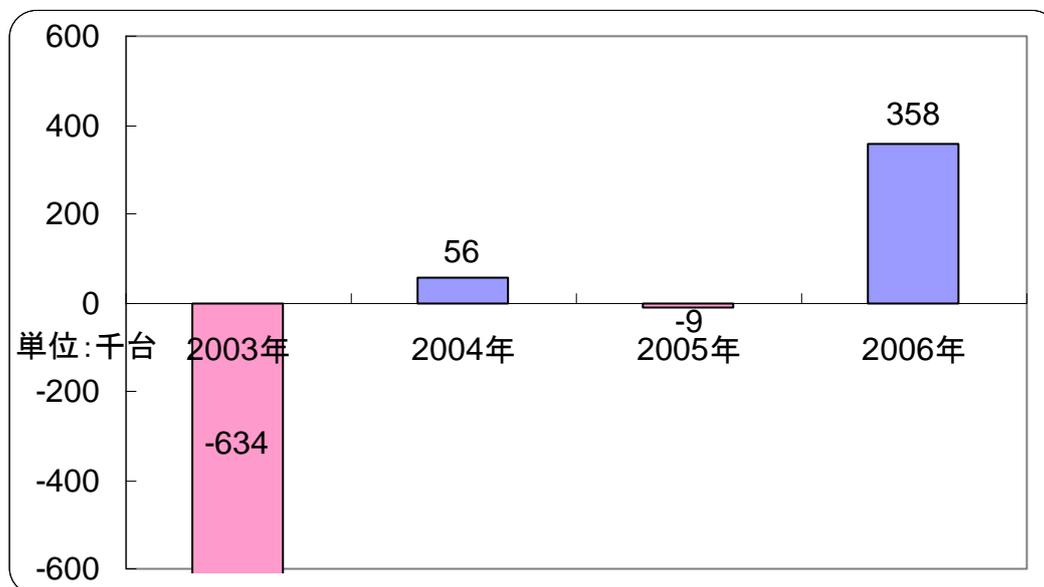
ヒアリングでマレーシアでの自動車の平均寿命が15年程度であるという結果から、20～15年前(1986～1991)の新車登録台数から使用済自動車の発生台数を推計するために、この期間の新車登録台数を平均してみると11.6万台となり、これは、2006年の保有台数785.8万台に対して1.5%に当たる。なお、対象期間を15～10年前(1991～1996)に変更した場合には19.6万台(同2.5%)となり、10～20万台程度の使用済自動車が発生している可能性がある。

推計方法

$$\text{推定使用済自動車発生台数} = \text{前年末自動車保有台数} + \text{当年新車販売台数} - \text{当年末自動車保有台数}$$

※自動車保有台数は民間自動車保有台数

推定使用済自動車発生台数の推移



矢野経済研究所推計

*ここでは輸出入を無視しているため、最大2万台程度の誤差が生じている可能性がある。

3-2. 自動車（使用済自動車含む）の流通に関する制度等

既述のように、平均寿命が15年程度とも言われるマレーシア国内の自動車は、修理や部品の交換が繰り返され、長年にわたって可能な限り使用され続ける。その間、中古車として売買が繰り返され、何らかの理由で走行不可になった自動車であっても、他の自動車の補修部品として転用され、再利用(リユース)が繰り返される。そのため、マレーシア国内の一般ユーザーには、「使用済自動車」という概念はほとんどない。最終的に使用済自動車として処理するのは、ほとんどの場合、中古部品・中古素材回収業者(以降、中古品回収業者と統一)中古品回収業者である。しかし現在のところ、これらの中古品回収業者によってフロン類やオイル類が不適切に廃棄処分されたとしても厳格に取締られていない。

現在、自動車の解体を伴う中古品回収業を営む上で、営業許可や事業者登録等の義務は存在しない。また、これらの多くは家族経営、あるいは従業員数2~3名程度の小規模の事業体でもあり、管理することは極めて困難とも言える。しかし、今後、何らかの登録制度を設けることによって、自動車の整備や解体に伴う廃棄物が適正に処理されるよう、導いて行く方向にあると言われる。そして、適正処理のための措置に協力しない、あるいは、設備や仕組みを持たない業者は、事業を継続できないような体制に移行する可能性は大いにある。

中古車のマレーシアへの輸入に関しては、製造後2~5年の年式のものに限定されており、原則としてこれ以外の車両の輸入は禁止されている。

しかし、切り離して中古パーツとして輸入される場合には、年式の制限は存在しない。中古パーツとして輸入が規制されるのは、CFC（廃フロン）や鉛バッテリー、エンジンオイルが含まれた部品、廃タイヤ（中古、スクラップともに）、また、複合素材のプラスチックである。

マレーシア国内において、環境関連の法規制は整備が進んでおり、廃バッテリー、廃オイルは有害物質に指定され、CFCの使用に対する制限もされている。しかしながら、使用済自動車の解体に特化した法規制は存在しない。

3-3. マレーシアにおける使用済自動車流通の現状

マレーシア国内の自動車は、平均 15 年間にも渡って使用され続け、その間、中古品回収業者から部品を調達し、修理が繰り返される。そのため、年式が古く状態が悪い自動車であっても、必要な修理の程度によっては中古車として、または走行が不可能になった自動車であれば、部品を取り外す目的の部品取車として有価で販売される。こうした自動車から取外された部品（シートやステアリング、ダッシュボード等のインテリア部材を含めた）は再販売のための“商品”となり、高いレベルで再利用が進んでいる。更に、部品レベルでの再利用はもちろん、シートやゴムホース、シフトノブ、スイッチやツマミ類まで、部品としての価値を持つ。エンジン、駆動部品等の主要部品においては、それぞれに専門で販売する業者も多く存在する。そして、部品取りの段階で発生した不要なものは、金属スクラップやプラスチックとして、それぞれ専門の処理業者へと販売される。

このように、再利用が日常的に行われているマレーシアの自動車市場において、「使用済自動車」という概念はほとんどなく、使用済自動車を解体・スクラップ・処理まで行う専門業者は存在しない。マレーシア国内でシュレッダーを保有する事業者はわずか 2 件だが、いずれも自動車に限らず、金属スクラップ全般を引き受ける業者である。

既に“リユース”が市場メカニズムとして機能しているマレーシア国内の中古自動車部品市場だが、小規模事業者による CFC の大気中放出、廃オイルやガラス・プラスチック・ゴム片が違法投棄されている現状は無視できるものではないとの危機感は、政府、産業界の両面から上がっており、近年、自動車リサイクル協会が設立されるなど、少しずつリサイクルへの関心が高まりつつある。

ただし、環境保護へ向けた施策は将来的に避けては通れない道筋であることは認識しているものの、どれだけの規模のコストを誰が負担するのかが重要な課題となっており、今後のリサイクル関連法規制の制定にも影響を与える可能性がある。

現在のマレーシアの現状からすれば、リサイクル重点品目を設定し、集中的にコストと努力を集中させる方式が妥当ではないかとの見方もある。

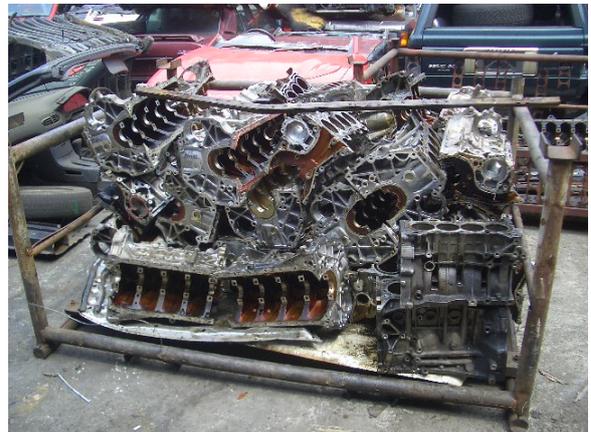
クアラルンプール郊外 Klang 市にある大手中古品回収業者。



広大な倉庫内に、膨大な数のエンジンが種類別に積み上げられている。



切り離された状態で日本から輸入されてきた自動車、ラックのままコンテナで運ばれる。輸入されるのは日本車ばかりではない。軽自動車も含まれる。



ステアリング等、その他の細かな部品もバスケットに種類別に保管、利用できない不要なエンジンはカットして廃棄する。

同じ通り沿いにあるトラック再組立工場



主に日本から輸入されてきたトラック(左)を補修、再組み立て、再塗装を施し再生する。座席、フロアマット等消耗の激しい部分は新品に交換され、再生工場のプレートを貼り付けられて販売される(右)。



再生途中のトラック、内装が撤去され、エンジン周りを中心に徹底的な再生が施される。



必要に応じてシャーシを作り直す場合もある。エンジンもクリーニング・再塗装され、エンジンルームライナーは新品が取り付けられる。



工場内にコンピュータ化された本格的な車検設備(左)を持ち、排ガス、ブレーキ、アライメント等の基本的なテストを完了し、別の専門工場で製造した荷台を取り付けて完成(右)。

今回訪問した G&W Automobile では、仕入れた中古車を再生、販売するビジネスを従業員 300 名規模で展開している。中古車の仕入れの 80%が日本から、次に多いのはオーストラリアで、若干ながらヨーロッパからの輸入もある。

輸入する自動車は、乗用車とトラックがほぼ半々の割合であり、トラックに関しては切り離して部品として輸入し、自社工場で再組み立てを行う。その際、へこみの板金処理や塗装を施し、シートやエンジンルームのライナー等、劣化が早い部品は新品に交換し、工場内で車検同等の検査（排気ガス、アライメント、ブレーキテスト...等）まで行い、同社ブランドのタグを付けて販売している。トラックの荷台専門の工場もあり、年間 1,500 台の処理能力がある。現在、近隣に追加工場を建設中で、年間処理能力が 1,800 台になる見込みである。

第4節 中古車・中古部品輸出入状況

4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況

国策として自動車産業育成に取り組み、ASEAN で唯一自国ブランドを有するマレーシアでは、輸入車と輸入 CKD に対する高い関税と物品税の助けもあって、Produa、Proton 等の自国ブランドが高い競争力を維持している。一方、アセアン自由貿易協定では関税率低減を求められている。

輸入関税は日マレーシア経済連携協定（JMEPA: Japan- Malaysia Economic Partnership Agreement）の締結により撤廃に向けた動きとなっており、自動車に関しては 2015 年に撤廃される予定となっている。しかしながら現在自動車に関しては、内国税である物品税が 60～105%、消費税が 10%課税されている。

【マレーシアにおける自動車輸入関税】

自動車関税（HS コード 8702-8704）	関税率
MFN 税率	0-50%
EPA 税率（最終税率）	0%

MFN 関税出所:APEC

マレーシアへの中古車輸入については、国内自動車産業の保護育成の観点から国際貿易産業省から輸入許可を得た業者でなければ行えないこととなっている。

しかしながら、アセアン自由貿易協定の影響もあり、輸入許可については 2010 年までに廃止される予定となっている。ただ国内自動車産業の保護育成の姿勢は大きく崩しておらず、現在も輸入が可能な中古車は製造から 5 年以下の車両に限定されていると同時に関税以外に高い物品税が設けられている。また、2010 年までに段階的に個人輸入を除く中古車輸入を禁止する予定となっている。

このような中、日本貿易統計によると、2006 年に日本からマレーシアへ輸出された中古車台数は 12,336 台であり、輸出単価については輸入車両の年式規制の影響もあり 190.1 万円と高い状況となっている。

【日本からマレーシアへの中古車輸出実績】

単位：台、千円

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
輸出台数	10,840 (-)	11,023 101.7%	11,586 105.1%	17,531 151.3%	12,336 70.4%
輸出金額	17,450,281 (-)	18,210,837 104.4%	20,640,598 113.3%	32,651,466 158.2%	23,446,978 71.8%
輸出単価	1,610	1,652	1,782	1,862	1,901

*下段（ ）は前年対比

*一申告の輸出価格が20万円以下の小額貨物について計上除外貨物として貿易統計には計上されない

出所：日本貿易統計

一方マレーシア側の貿易統計で、マレーシアにおける自動車輸入実績（新車中古車含む）を見ると、2006年で464,990台となっている。その中で日本からの輸出台数を見ると344,662台であり、日本からの輸入比率は74.1%を占めていることが確認できる(下表)。

【マレーシアにおける自動車輸入実績(中古車含む)】

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全世界からの輸出台数	405,674 (-)	351,265 (86.6%)	509,416 (145.0%)	518,798 (101.8%)	464,990 (89.6%)
日本からの輸出台数	363,814 (-)	298,182 (82.0%)	396,397 (132.9%)	406,296 (102.5%)	344,662 (84.8%)
日本からの輸入比率	89.7% (-)	84.9% (-4.8pt)	77.8% (-7.1pt)	78.3% (+0.5pt)	74.1% (-4.2pt)

*下段（ ）は前年対比

出所：マレーシア貿易統計

マレーシア側の貿易統計で確認できた自動車輸入実績から見た「日本からの輸入比率」が中古車輸入についても適用できると仮定し、前頁で示した日本貿易統計で確認できる日本からマレーシアへの中古車輸出実績を「日本からの輸入比率」によって除することでマレーシアの全世界からの輸入中古車台数を推計すると、2006年で16,648台と算出された。

【マレーシアにおける中古車輸入台数推計】

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
中古車 輸入台数全体	12,085 (—)	12,983 (95.19%)	14,892 (124.26%)	22,390 (157.58%)	16,648 (93.76%)

*下段（ ）は前年対比

一方、マレーシアにおける自動車輸出台数を見ると、2006年で34,713台である。輸出先上位3カ国は、ブルネイ(31.7%)、イギリス(11.6%)、オーストラリア(10.4%)となっている。この中に占める中古車比率は不明であるが、国内自動車産業の保護育成の姿勢と新車販売台数に占める国産車比率が約7割を占めている現状を考えると、新車輸出が相当数を占めており、中古車の輸出台数は少ないものと考えられる。

【マレーシアにおける自動車輸出実績】

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
マレーシア からの自動車 輸出台数	14,424 (—)	11,552 (80.1%)	18,934 (163.9%)	46,879 (247.6%)	34,713 (74.0%)

*下段（ ）は前年対比

出所：マレーシア貿易統計

4-2. 中古部品の輸出入に関する規制と取扱状況

自動車部品に対する関税は JMEPA の締結により、2010 年までに撤廃される予定となっている。

【マレーシアにおける自動車部品輸入関税】

自動車部品関税 (HS コード 8708)	関税率
MFN 税率	0-30%
EPA 税率 (最終税率)	0%

MFN 税率出所:APEC

第 1 章において日本貿易統計より、マレーシアにおける日本からの中古部品輸入量を推計したところ、2007 年で 73,378 トンと算出された。

一方、マレーシア貿易統計より、自動車部品¹ (新品部品・中古部品を含む)の全世界からの輸入金額を見ると、2006 年で 78.5 億リングットであり、そのうち日本からの輸入量は 18.2%の 14.3 億リングットであった。

この金額ベースで見た日本からの自動車部品輸入比率と先に示した日本からの推定中古部品輸入量を使用し、マレーシアが全世界から輸入している中古部品量を推計すると、403,174 トンと算出された。

なお、自動車部品輸入比率は 2006 年の比率を使用している。

【中古部品輸入量推計 (第 1 章より)】

マレーシア (2007 年)

単位 : kg

部品の種類	部品 輸出総量	新品	中古
		63.70%	36.30%
エンジン系	90,178,309	57,446,765	32,731,544
足回り系	83,784,331	53,373,575	30,410,756
車体系	25,183,712	16,042,913	9,140,799
電装系	2,748,343	1,750,791	997,552
その他部品	267,277	170,265	97,012
合計	202,161,972	128,784,310	73,377,662

¹ 自動車部品として集計した品目については、集計対象とした自動車部品リストを参照。なお、HS コード 6 桁は全国共通であるが、調査対象国における貿易統計を調査した結果、見当たらない HS コードも存在したため、集計を行った品目については他国と異なるケースが存在する。

【マレーシアにおける自動車部品（中古部品含む）輸入金額】

単位：100万リンギット

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全世界からの 輸入金額	4547.329 (-)	4330.831 (95.2%)	6070.313 (140.2%)	8226.134 (135.5%)	7849.817 (95.4%)
日本からの 輸入金額	1866.091 (-)	1487.071 (79.7%)	2067.365 (139.0%)	2094.989 (101.3%)	1428.971 (68.2%)
日本からの 輸入金額比率	41.0% (-)	34.3% (-6.7pt)	34.1% (-0.2pt)	25.5% (-8.6pt)	18.2% (-7.3pt)

* 下段（ ）は前年対比

出所：マレーシア貿易統計

全世界からの中古部品輸入数量推定（2007年）403,174 トン

集計対象とした自動車部品リスト

HSコード	部品	HSコード	部品
401110	ゴム製タイヤ類	401120	ゴム製タイヤ類
401211	ゴム製タイヤ類	401212	ゴム製タイヤ類
401310	ゴム製タイヤ類	700711	ガラス類、バックミラー
700721	ガラス類、バックミラー	700910	ガラス類、バックミラー
732010	鉄鋼製のバネ	830120	錠
830230	自動車用取り付け具	840731	ピストン式内燃機関、その他部品
840732	ピストン式内燃機関、その他部品	840733	ピストン式内燃機関、その他部品
840734	ピストン式内燃機関、その他部品	840820	ピストン式内燃機関、その他部品
840999	ピストン式内燃機関、その他部品	841430	エアコン、圧縮機
841520	エアコン、圧縮機	842123	オイル・エアフィルター類
842131	オイル・エアフィルター類	848130	逆止弁
8483	伝導軸・変速機類	8484	ガスケット類
850211	内燃機関用電気部品	850212	内燃機関用電気部品
850213	内燃機関用電気部品	850710	内燃機関用電気部品
851110	内燃機関用電気部品	851120	内燃機関用電気部品

851130	内燃機関用電気部品	851140	内燃機関用電気部品
851180	内燃機関用電気部品	851190	内燃機関用電気部品
851220	照明機器、ワイパー等	851230	照明機器、ワイパー等
851240	照明機器、ワイパー等	851290	照明機器、ワイパー等
851840	拡声器、アンプ	853929	電球類
854430	ワイヤー・ハーネス類	8706	原動付シャーシ
8707	車体	8708	自動車用部品・付属品
910400	時計	940120	シート

第7章 ベトナムにおける使用済自動車のリサイクル状況

第1節 自動車市場概況

1-1. ベトナムの概要

ベトナム基礎的経済指標（過去5年）

年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
人口(*1) (単位:百万人)	79.7	80.7	82.0	84.2	85.3
対前年比	101.3%	101.2%	101.7%	102.7%	101.3%
実質 GDP(*1) (単位:億ドン)	3,132,470	3,362,420	3,620,920	3,926,526	4,247,323
成長率	7.1%	7.3%	7.8%	8.4%	8.2%
名目 GDP(*1) (単位:億ドン)	5,357,620	6,134,430	7,153,070	8,392,110	9,737,900
成長率	6.2%	8.6%	9.7%	9.3%	10.4%
消費者物価上昇率(*1)	4.0%	3.0%	9.5%	8.4%	6.6%
為替相場(*2) 対米ドル期中平均 (単位:ドン)	15279.5	15509.6	15740	15858.9	15994.3

出所: (*1) ジェトロ海外情報ファイル、ベトナム統計総局を元に算出

(*2) ジェトロ海外情報ファイル

*日本円の対ドンレート: 1 ドン=0.00656 円 (2008年2月28日)

ベトナムの人口は2006年で約8,500万人。2002年からの5年間で約550万人の人口増であった。

経済の面では1997年のアジア通貨危機を受けた以降、外国からの投資が激減し、それまで高かった成長率が低下した。その後2000年に会社法が施行されたことによって企業の設立の手続きが容易になった結果企業数が増加したこともあり、国内の景気は回復へ向かうこととなった。

2002年以降は2006年までの5年間で名目GDPの総額が2倍近く増加している。実質GDP成長率を見ても2002年は7%であったが2005年には8.4%に達し、2006年も8%以上の成長となっている。この大きな理由としてはベトナムの安い労働力が挙げられる。8,000万人を超える人口の中でも30歳未満の若い人口層が多く、多くの企業が安い労働力を求めてベトナムを生産の拠点とする

ようになった。その結果輸出も好調となり経済成長へつながっていると考えられる。

ベトナムの為替相場制度は管理フロート制を採用し、ベトナム中央銀行が介入することで為替レートを一定の水準に保っている。2006年の対米ドル為替レートは1ドル=約160,000ドンであった。

消費者物価上昇率においては2004年以降高くなっており、インフレの傾向が続いている。この主な理由として、急速な経済発展の影響や、海外から労働力が求められていることによる国内人件費の高騰が考えられる。また、海外企業の生産拠点として原材料や機械設備の輸入が必要となっている一方で、そういった物の物価が上昇していることも物価上昇の要因となっている。そういった意味で世界の物価がベトナムの国内物価に与える影響は大きくなってきていると考えられる。

今後ベトナム政府には、慢性的な貿易赤字を解消し投資の促進を図った上で、長期的に高い経済成長を実現していくことが求められる。

1-2. 自動車保有・販売台数の推移

ベトナムでは公式な自動車保有販売に関する統計は存在していない。そのような中、政府発表に基づく断片的な報道資料より自動車の保有台数を見ると、2006年で約66万台であった。

一方、販売台数については2002年以降、5万台から6万台のレンジで推移している。ただ、2007年については新車販売台数（新車輸入台数を含む）が10万台に達しているという報道もあり、新車販売市場については2006～2007年にかけて約2倍の規模となった様子である。

ベトナムの自動車保有台数、新車販売台数の推移

単位：台

() 内前年比	(参考) 1990年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
自動車保有台数 (前年比)	246,000 (-)	607,000 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	655,859 (-)
新車販売台数 (前年比)	- (-)	58,900 (-)	69,100 (117.3%)	65,200 (94.4%)	65,300 (100.2%)	50,000 (76.6%)

出所：政府発表に基づく報道資料より矢野経済研究所作成

ベトナムにおける二輪車保有台数は2005年で1,451万台であり、自動車保有台数の20倍以上の規模を有している。販売台数については2005年で年間165万台の規模となり、2002～2003年にかけて減少したものの2003年以降は増加傾向にある。

ベトナムの二輪車保有台数、新車販売台数の推移

単位：台

() 内前年比	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
二輪車保有台数 (前年比)	10,128,033 (-)	11,419,056 (112.7%)	12,859,671 (112.6%)	14,511,653 (112.8%)	- (-)
新車販売台数 (前年比)	2,070,701 (-)	1,291,023 (62.3%)	1,440,615 (111.6%)	1,651,123 (114.6%)	- (-)

出所：(社) 日本自動車工業会「世界自動車統計年報」

ベトナム自動車工業会の発表で、2007年の自動車工業会加盟企業における新車販売台数 80,392 台の中で、最も販売シェアの高い自動車メーカーは Toyota (20,113 台:25.0%)、2 位が Truong hai、3 位が GM Daewoo (7,580 台:9.4%)、4 位が Honda (約 5%) であった。このように Toyota と Honda の 2 社でシェアを 30%程度占めていることから、新車販売台数ベースで見た場合、日本車のシェアは 3~4 割程度を占めていると考えられる。

<中古車販売台数の推移>

ベトナムでは、中古自動車販売に関する統計は取られていない。後にも示すが、ベトナムでは中古車販売時において登録情報（所有者）が変更されることが少ないため、実際の中古車販売台数を把握することは極めて困難であると考えられる。

現地の新車販売店、中古車販売店の話では一般的に乗用車については 25 年以上使用されることが多く、一部の裕福層を除き車両代替購入は少ないという。そのため、中古車そのものが発生しにくく、発生したとしても高値で取引されることが多い様子である。

また、輸入中古車（乗用車）については高い関税がかかると同時に製造から半年以上 5 年以内の高価格帯の車両のみが認められているため、新車の 8 割程度の価格で取引が行われることが多い。

これらを鑑みると推定は難しいものの、自動車販売市場における中古車販売台数の影響は限定的と考えられる。

1-3. 自動車登録・抹消制度

ベトナムにおける登録方法については新規登録、変更登録、登録抹消の 3 種が存在するが、これらは道路交通法に基づく公安省の通達（Circular）01/2007/TT-BCA-C11 号(2007 年発効)によって定められている。

なお、番号標識は“個人・法人用（白ナンバー 公安省地方警察の管轄）”、“公用車用（青ナンバー 公安省警察庁陸路鉄路警察局管轄）”、“軍事用（赤ナンバー 国防省管轄）”の 3 種が存在する。

なお、ベトナムでは自動車の登録を行うと、番号標識（ナンバープレート）と所有者の氏名、住所、車体番号等が記載された登録証明書が発行されることとなる。

<新規登録>

新規登録を行うに当たっては、以下の 6 種類の書類が必要となる。なお、購入者がベトナム国籍の場合か多国籍の場合で必要書類は異なることとなり、輸入車かベトナム国産かでも書類は異なる。

1. 本人の身分証明書、戸籍謄本又は所属機関の在職証明書、パスポート、在留証明書
2. 登録申請書
3. 車両購入の際に発行された付加価値税専用領収書
4. 登記税納税証明書
5. 原産国証明書
6. 税関の書類

<変更登録>

変更登録を行うべきケースとして、以下 6 つのパターンが定められている。

1. 所有者が変更される時
2. 他県に引越しを行う時
3. 車体色を変更した時
4. 登録証明書の破損（破れた場合）や字が薄れた時
5. ナンバープレートが破損した時
6. 登録証明書やナンバープレートを紛失した時

仮に変更登録を行わず、地方警察に取締りを受けた場合は 20～30 ドルの罰金を支払うこととなる。

<抹消登録>

抹消登録を行うべきケースとして、以下 3 つのパターンが挙げられている。なお、手続時に必要な書類等は、“廃棄申請書”、“登録証明書”、“ナンバープレート”の 3 点である。

1. 損壊により使用不可もしくは交通事故によって廃棄する時
2. エンジンもしくはシャーシを取外し、他の車両へ取付ける時
3. 政府が定めた使用期限¹が切れた時
4. 盗難により所有者が自主的に申請する場合

<強制抹消登録>

車検を受けなければ一定期間で登録が抹消される制度が存在する。その際、ナンバープレートの返却義務はないため、ナンバープレートが付いた状態のまま登録が抹消される車両も存在する。

<車検制度>

車検は交通運輸省の車検に関する政策（Decision4105/2001/QD-BGTVT）および Decision39 /2007/QD-BGTVT によって定められている。

車検は強制保険に加入しなければ受けることができないこととなっており、車検に合格した車両には車検ステッカーが配布される。なお、車検にかかる費用は乗用車でおおよそ 10～20 ドルとなっている。

車検の頻度については車種によって異なり、おおよそ以下のようになっているが、実際の車検後の次回車検までの頻度については車検センターが決定する様子である。

車検期間

車種	車種詳細	車検期間
10 席未満の車両	一般車両（乗用車）	18-30 ヶ月
	旅客用車両（タクシー等）	12-24 ヶ月
10 席以上の車両	【国外メーカー品】一般車両	12-24 ヶ月
	【国外メーカー品】旅客用車両（バス等）	6-18 ヶ月
	【国内メーカー品】一般車両	12-18 ヶ月
	【国内メーカー品】旅客用車両（バス等）	6-12 ヶ月
トラック	5 t 未満の車両	6-12 ヶ月
	【国外メーカー品】5 t 以上の車両	12-24 ヶ月
	【国内メーカー品】5 t 以上の車両	12-18 ヶ月

¹ 乗用車は使用期限なし。トラック 25 年以下、10 人以上の旅客車 20 年以下、他車種から 10 人以上の旅客車へ変更された車両 17 年以下

車検については 1 回あたりの費用が安く、車両を購入できる程度の所得層にとっては大きな負担とはなっていない。そのため、車検を契機とした代替車両の購入は発生していない様子である。

そのような中、自動車を保有するにあたって発生する税金等を見ると、車両購入時に自動車購入税 3%が発生するが、その後は変更登録を行わない限りは税金が発生しない制度となっている。その一方で、毎年発生する唯一の車両維持に関する義務的費用は強制保険である。価格は車両代（新車購入費）の 1.5%であるが、算出母数である車両代は毎年 10%ずつ価値が減少し、支払う強制保険費用も減少することとなる。

この強制保険に加入しない限りは車検を受けることができないこととなり、価格的にも車両購入者にとっては大きな負担とは言い難いことから強制保険に加入しないユーザーは少ない。

自動車を保有するにあたって発生する税金等

	発生費用	詳細
1	自動車購入税 (車両購入時)	車両購入費用の 3%が税金として発生。中古車を購入し、変更登録を行う際にも発生する。
2	強制保険 (毎年発生)	車両価値の 1.5%の支払い。ただし、毎年車両代は 10%ずつ減額されていく。仮に新車を 3 万ドルで購入したとすると、購入年に支払う金額は 3 万ドル×1.5%の 450 ドルであるが、次の年は 2.7 万ドル(10%減額) ×1.5%の 405 ドルとなる。自己申請による支払いであり、強制保険に加入しないと車検を受けることが出来ない。

そのような中、ベトナムの登録制度の中で特徴的な点は、実質的に移転登録がほとんど行われていないという点である。

背景としては車両購入費用の 3%が税金として発生するということが挙げられるが、所有者であり続けることによって税金が発生するわけではなく、あくまで使用者が強制保険を支払うことのみで車検を取得し車両を使用し続けることができるためである。加えて、移転登録を行わない場合の罰則が設けられているものの（20～30 ドルの罰金）、実質的な取締りが行われることが少ない影響が大きい。

このような移転登録が行われないケースが多くを占めているため、複数のユーザーの手に渡った車両についても所有者名義が新車を購入したユーザーのままの車両が多い。したがって、所有者名義の人間と面識がない車両を現ユーザーが使用していることとなる。

中古車販売については中古車販売店が存在するものの、在庫車両については旧所有者名義のまま店頭に並べており、販売時に手数料のみを中古車販売店が手にするという委託販売形式となっている。移転登録については新たに車両を購入したユーザーが名義の書き換えを行なうか行わないかを指定するといった

商習慣となっている。そのため、車両の売却をしたにもかかわらず名義が変更されないことが多く、名義上複数の車両を持つユーザーが存在することとなる。

仮に移転登録を行っていない車両によって事故が発生した場合、事故を起こしたユーザーがその場から立ち去ってしまえば追跡調査が不可能な状態となる（ただモラル的にこのようなケースは少ない様子）。

このように自動車登録と抹消に対する概念が薄く、車両を廃棄する場合には抹消登録を行わず、強制抹消により登録から抹消されることがほとんどとなっている。そのため、使用済自動車として処理される車両についてはナンバープレートが付いたままの車両が多くを占めており、正確な抹消登録台数と使用済自動車の発生台数が把握できない状態となっている。

現在は車両に取り付けられている車検ステッカーのみで登録が継続されている車両か否かが判断されることとなっている。

【参考写真（車検ステッカー）】



有効期限の年月が示されている

第2節 自動車リサイクル関連法令と業界団体の動き

2-1. 自動車に関連する法令法規と政府機関の関係

環境関連の法規制は、環境保護法が基調となり細則、通達等が発表されている。2005年に改正された環境保護法では、廃棄物管理について規定を行っており、自動車に関連するものであれば、自動車そのものやバッテリー、潤滑油、タイヤを管理する必要があると示されている。

また、2006年に発表された環境保護法の細則（Decree No.80/2006/ND-CP）では、ガソリン、潤滑剤などの廃棄物を川、湖、海、池、土に垂れ流しを行ってはならないと規定されている。

なお、有害廃棄物に関して「適正に処理・管理されるべき」との記述があるのみで、特に埋め立て時等に関する規制は見受けられなかった。

ベトナムの環境関連法規

環境保護法（1994年施行、2005年改正）：Law on Environmental Protection	
	第8章において廃棄物管理について規定しており、以下の廃棄物をリサイクル又は処理の目的別に分別する必要があるとしている。 ー放射能の廃棄物 ーバッテリー、電池 ー電子設備、電化製品 ー潤滑油、腐りにくい包装材 ー薬剤、化学物質 ー交通手段（バイク、自動車、船、汽車を含む全ての交通手段） ータイヤ、チューブ ー政府が定めるその他の廃棄物
環境保護法施行細則に関する政令（2006年）：Decree No. 80/2006/ND-CP	
	環境保護法の細則。産業における環境保護について規定している。（自動車に関連する規定：ガソリン、潤滑剤など整備、修理によって出された廃棄物を回収し、処理しなければならない。川、湖、海、池、土などに直接的に流してはいけない等。）
廃棄物取扱者に関する通達（2006年）：Circular No. 12/2006/TT-BTNMT	
	環境保護法に準拠し、有害廃棄物の運搬、処理・処分、処理施設の条件を定めている。
環境保護分野における法令違反に対する罰則に関する政令（2006年） ：Decree No. 81/2006/ND-CP	
	環境保護違反に対する行政処分を規定

有害廃棄物管理規則（1999年）：Decision No.155/1999/QD-TTg	
	<p>有害廃棄物を可燃性、爆発性、毒性、腐食性、伝染性、その他の有害特性を持つ物質もしくは化合物を含む廃棄物、もしくは他の物質と接触すると環境と人間の健康に有害となる廃棄物と定義している。</p> <p>また、有害廃棄物の排出、収集、輸送、保管、処理等に関する管理規定をしている。（有害廃棄物のリストも明示されているが、2006年発行のDecision No.23/2006/QD-BTNMTによって改定されている）</p>
有害廃棄物のリストに関する資源環境省決定（2006年） ：Decision No.23/2006/QD-BTNMT	
	<p>有害廃棄物について、性質ごとに定義がリストアップされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> －可燃性のある物質（点火温度が低く燃えやすい物質。摩擦によって点火する、自分で燃える物質。運搬、空気との接触によって点火する物質。燃えやすいガスを作る、水に接触すると自分で燃えるか、または燃えやすいガスを作る物質。） －爆発性のある物質（点火、衝突、摩擦があった元に高温、高圧ガスを作り出す化学反応によって爆発可能性がある液体、固体の廃棄物。） －酸化性のある物質（他物質と接触すると放熱酸化反応を起こし、その物質を燃やす廃棄物。） －腐食性のある物質（接触すると細胞を傷つけ、もしくは漏洩すると貨物、運搬手段を破壊する廃棄物。例：pH<2の酸性が強い、あるいはpH>12.5の塩性が強い物質など。） －毒性のある物質（接触、飲食、呼吸の道を通じて死亡、損傷、健康に悪い物質、空気、水と接触すると毒ガスを生成する廃棄物） －伝染性のある物質（毒性のある微生物を含んだ人間、あるいは動物に病気を起こす廃棄物。） －環境汚染へ繋がる物質（環境、生物系に害を加える廃棄物。）

出所：日本貿易振興機構、アジア経済研究所編、19年3月、「平成18年度アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」を参考に矢野経済研究所作成

ベトナムでは使用済自動車に特化した法規制は存在せず、環境保護法、有害廃棄物管理に関する決定等により有害物質を含む廃棄物に対する規制が存在するのみである。このように使用済自動車の発生段階から素材のリサイクルまでを包括的に管理する法規制が存在しない影響もあり、使用済自動車に含まれている有害廃棄物の管理が実質的に行われている状況とはなっていない。

そのような中、有害廃棄物を含めた環境関連施策を行う省庁は天然資源環境省（Ministry of Natural Resources and Environment）となっている。一方で自動車産業の包括的な施策を行う省庁は商工省（Ministry of Industry and Trade）、自動車保有、運行に関連する施策を行う省庁は交通運輸省（Ministry of Transport）となっている。

自動車関連政府機関の役割と機能

政府機関名	主要機能	役割
公安省	自動車登録に関する規定・自動車運行の所轄	自動車の新規登録、変更登録、抹消登録を行う（登録方法も規定）。
天然資源環境省	環境保護、公害防止	環境保全対策、有害産業廃棄物に関する政策の策定。
商工省	自動車産業の所轄	自動車産業発展にかかわる政策の策定。自動車、自動車部品の輸出入に関する政策の策定。
交通運輸省	自動車保有の所轄	検車制度管轄運用、交通法規の規定を行う。

自動車関連団体

ベトナム自動車工業会（VAMA）	自動車メーカーとの連絡、協調及び管理
------------------	--------------------

矢野経済研究所調べ

自動車に関連する主な法令法規等

適用分野	法令・法規	公布年	公布機関	詳細
車両管理	道路交通法 (26/2001/QH10)	2001/6/29	国民議会	自動車運行のルールを規定している。
	自動車のナンバープレートの登記及び発行を規定する公安部の通知 (Circular 01/2007/TT-BCA-C11)	2007	公安省	道路交通法に基づき、新規登録、変更登録、抹消登録の制度等を規定している。
	車検に関する政策 (Decision4105/2001/QD-BGTVT)	2001	交通運輸省	車検義務を規定している。
	車検に関する政策 (改定) (Decision39 /2007/QD-BGTVT)	2007	交通運輸省	車検に関する政策における環境保護と安全技術面について修正・補足を行っている。
環境	環境保護法 (Law on Environmental Protection)	1994 (2005年改正)	国民議会	廃棄物 (自動車、バッテリー、タイヤ等) 管理に関する規定している。
	環境保護法施行細則に関する政令 (Decree N80/2006/ND-CP)	2006	天然資源 環境省	環境保護法の細則であり、整備、修理によって出されたガソリン、潤滑油は回収し、処理しなければならないと規定している。
貿易	貿易制度の規則 (Decree 12/2006/ND-CP)	2006	商工省 (旧商務省)	輸出入品目、貿易業務等について規定している。

出典:各種資料を元に矢野経済研究所作成

2-2. 自動車リサイクル法制定への動き

ベトナムでは現在、自動車に特化した自動車リサイクル制度構築に向けた動きは見受けられない。後述するが、現在は使用済となった乗用車そのものが発生することが少なく、使用済自動車というものに対する概念が根付いていない状況である。使用済自動車が発生した場合においても可能な限り部品として販売され、素材市場も存在していることから、解体後に残る残渣はほとんどなく、発生した残渣については一般廃棄物として処理されていることが多いという。また、環境保護法を始めとする有害廃棄物に関する法規定が存在しているものの、分別指定品目であるオイルも有償で取引されている状況である。

また、フロン（CFC）については使用禁止に向けた動きがあるが、既に使用されている CFC の回収破壊に関する法制度、設備面でのインフラも整っていない状況である。

一方、自動車の 20 倍以上の保有規模を持つ二輪車についても使用済二輪車という概念がない状況で部品取り用車両として活用されている。

これらを鑑みると自動車リサイクル制度の構築を考えた場合、多くの課題があるといえる。

現時点では循環型社会を構築するための始めの段階として、有害廃棄物の回収処理について法制度を整えるだけでなく、回収処理に向けたインフラ整備と徹底的な管理を行う必要がある。

第3節 使用済自動車処理実態

3-1. 使用済自動車の発生台数

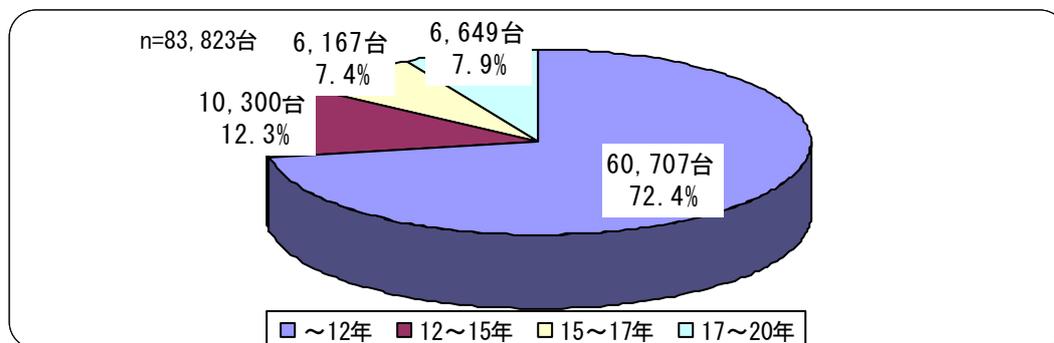
ベトナムでは自動車保有台数と販売台数に関する時系列的な統計データが十分ではなく、使用済自動車の発生台数の推計が困難である。

そのような中、一つの参考データとして、2007年に保有されているバス（使用年限20年）に特化した年式別保有台数が存在する²。それによると、使用年数が17年～20年（4年間）の保有比率は7.9%である。17～20年前から使用されている自動車の1年当りの保有台数を算出するために、この保有比率を4年で除すると1.98%となる。

2006年における自動車保有台数は65.6万台であるので、全ての自動車の平均使用年限がバス同様の20年と仮定した場合、65.6万台に1.98%を乗じた12,986台が1年間に使用済自動車として発生していることとなる。

しかしながら、1990年から2006年の16年間で保有台数が41万台増加している（1-2.自動車保有・販売台数の推移より）ことや、乗用車の使用年限が30年とも言われる状況を鑑みると、現時点における実際の使用済自動車発生台数は1万台を大きく下回り、数千台レベルであると考えられる。

年式別バス保有比率



出所：交通運輸省発表に基づく報道より矢野経済研究所作成

² 交通運輸省発表に基づく報道より

3-2. 自動車（使用済自動車含む）の流通に関する制度等

ベトナムでは自動車流通に関する法令は整備されていない。登録制度については公安省によって定められているものの、中古車として転売される際も移転登録が行われていないことが多く、法制度の執行面において不備が多い状況となっている。中古車販売店も存在するが、在庫車両については旧所有者名義のままで行われており、委託販売という形を採っている。これは名義変更を行うことによって車両価格の3%の税金が発生するためである。また、新たな購入者が決定した場合においても確実に名義変更を行うわけではなく、購入者の意向によって名義変更を行うかどうか決定されることが多いという。これら転売が繰り返されることにより、実質的な所有者は連絡先すら知らない人間の名義の車両を運転していることとなる。

このように実質の所有者が特定し難い中で、使用済自動車となる自動車についてはナンバープレートが付いた状態で処理が行われるなど、中古車と使用済自動車の境目が明確ではない状況となっている。

また、これら使用済自動車を取扱う業者については、解体業者が集積する地（以下リサイクル村）に位置する業者が多い。このリサイクル村の解体業者については特定の認可は必要とされず、なんら許可や登録を取得しないまま事業を行なうことが可能となっている。

環境保護法（Law on Environmental Protection）と有害廃棄物管理規則（Decision No.155/1999/QD-TTg）によって有害廃棄物は指定されており、有害廃棄物管理規則によって有害廃棄物発生業者は環境保護国家管理担当機関（各省の天然資源環境局）に業務登録を行うように規定されている。

使用済自動車には有害廃棄物として指定が行われているオイル、タイヤ等が含まれているわけであるが、実際はリサイクル村の解体業者は先述したように登録を行わないまま業務を行っていることが多いという。

現在のところは使用済自動車の取扱いに特化した制度は存在せず、有害廃棄物に関する法制度のもとに解体業者が管理されるべき段階であるが、法制度の執行面の不備により適正な管理がなされていない状況となっている。

3-3. ベトナムにおける使用済自動車流通の現状

現在、ベトナムでは乗用車が使用済自動車として解体されることは少なく、トラックを中心とした貨物車が中心に解体処理が行われていることが多いという。ベトナムには解体業者や中古品回収業者が集積するリサイクル村が全国的に存在する（自動車に特化したリサイクル村が全国的に存在するかどうかは不明）。そのような中、トラックを中心に解体を行う業者が集積するヴィンフック省イエンラック県ドンヴァン郡のリサイクル業者と乗用車を中心に解体を行う業者が集積するハータイ省ハードン市にあるリサイクル業者を訪問した。

<ドンヴァン郡>

ドンヴァン郡には自動車（建機も一部あり）を解体する業者が20～30業者存在しており、その他自動車解体業者からエンジンやミッションなど特定部品を仕入れて解体を行う小規模な解体業者が50業者程度存在する。

ベトナムでは乗用車の使用年数は30年程度とも言われ、現在のところ乗用車が使用済自動車として発生することは少ない様子である。その影響もあり、ドンヴァン郡に入庫する使用済自動車の9割はトラックとなり、ベトナム全域より入庫されるという。直接ドンヴァン郡の解体業者が車両を仕入れるのではなく、使用済自動車の仲介者（ブローカー）が使用済自動車をドンヴァン郡に入庫させ、ドンヴァン郡の中で解体業者同士が値付けを行い、最終的に解体を行う業者へ車両が入庫する。

30年以上使用されているトラックが多く、車両1台当りの仕入価格は5,000～7,000ドルである。解体作業を行う作業員の賃金が月当たり180ドル程度であるため、人件費と比較すると1台当りの仕入価格は高い。訪問した業者では平均解体台数が月当たり1台であり、解体作業員は社長を含めて6名であった。

トラックの使用済自動車がこのように高価で取引される背景としては、部品に対する需要が高いことが挙げられる。トラックの使用年限については25年の期間が定められているが、実際は様々な手で使用年限を超える期間使用されているものが多いといい、それらの車両を補修するための部品需要が高いためである。

部品についてはベトナム内では中古部品市場が存在しており、それら中古部品市場の中古部品販売業者が部品を買い付けに来る。そのため、整備業者やユーザーが直接購入することは少ない様子であった。取外した部品をリサイクル素材として販売することと比較して部品販売を行う方が売上は高いため、部品として販売が出来ない部位のみを素材回収業者へ販売を行っている。

訪問した業者では売上の7割ほどが部品によるものであり、残る3割程度が素材販売によるものであったが、素材販売についても鉄スクラップは日本円でキログラム当たり60円（60,000円/トン）、バッテリーから回収される鉛がキログラム当たり150円（150,000円/トン）であり高値で取引がされている。

解体作業は全て手解体で行われており、ほとんど残渣は発生しない。オイル

については回収業者がおり、鉄・非鉄については鉄・非鉄回収業者が存在する。ガラスやゴム製品も部品として有価で取引されることが多いというが、仮に残渣として残った販売が不能な部品や素材については、国営の埋め立て地に一般廃棄物として無償で埋め立てが行われる（ベトナムでは各地に一般廃棄物の無料国営埋め立て地が存在するという）。フロンについては回収設備もなく、全て大気開放されていた。

このように解体業者では仕入費用と人件費のみが発生しており、有害物質を含む部品や素材の処理費用は発生していない状況であった。

訪問した業者では部品販売が行える乗用車の入庫を増やしたいとのことであったが、ベトナムでは使用済自動車として発生することはほとんどなく、仮に発生したとしても中古部品販売が難しいほどの30年以上使用された車両が多いため、現実的には難しいとのことであった。

ドンヴァン郡の解体業者集積地



この通りを中心にトラックの解体業者が集積している。道路の両サイドにトラックのキャビンがところどころに保管されているが、30年以上経つたと見られる旧東ドイツ製のトラックやロシア製のトラックが中心であった。



解体後のフレームも保管されているが、部品として販売がなされない場合は鉄スクラップとして販売される。場内は舗装されていないが、オイルが垂れ流されている形跡はなく、残渣等の不用品が積み上げられている様子もない。



エンジン用部品など、販売の可能性の高い部品は整理され、陳列されている。

<ハードン市>

ハードン市に集積する解体業者では全体で 200 人ほどの解体作業員が存在する。もともと自動車整備業が集積していた地区であり、事故車等の修理に訪れたユーザーが補修の難しい車両を使用済自動車として引き渡すことにより解体業者の集積地として形成されてきた。

そのため現在この集積地で解体される車両のほとんどは乗用車であり、ユーザーが直接持ち込む車両が多い様子である。

ベトナムでは乗用車が使用済自動車となることは少なく、解体されるとしても製造から 30 年以上経った乗用車が中心となっている。そのため、中古部品市場では乗用車用の中古部品に対する需要が高い中、解体される車両の中で販売が可能な中古部品の取外しが行われる車両は少ない様子である。

そのため、この地区に入庫される車両については素材販売用のものが多く、ユーザーからの仕入価格は平均で 400～500 ドルとなり、先述したドンヴァン郡のトラックと比較すると非常に安い。

訪問した解体業者では年間 50 台程度の車両を解体しているといい、従業員は社長を含めて 10 名であった。なお、解体業だけでなく、自動車整備も行っている。

このハードン市で訪問した解体業者においてもドンヴァン郡の解体業者と同じく全て手解体で解体されており、有価で取引される素材が多くを占めるため、残渣として発生するものはほとんどないという。なお、フロンは大気開放、オイル、プラスチックも有償で取引され、残渣については一般廃棄物として埋め立て処理がなされている。

解体業者の集積地には鉄スクラップ業者も存在しており、自動車由来の鉄以外のものも買い取りを行っている。また、中古部品販売店も独立して存在しているが、長期にわたって使用された乗用車由来の中古部品が中心となるため、ほとんど中古部品として販売されず、結局は鉄スクラップとして販売することが多いという。

ハードン市の解体業者集積地



修理工場を兼ねた解体業者が多くを占める。



解体が行われる前の車両。1984年製の車両であったが、このような年式の車両は新しい部類だという（大きな事故を起こしていたため補修が難しいとのこと）。解体車両はこのようにナンバープレートが付いた状態で解体されることが多い。



解体業者集積地にある中古部品販売業者。年式の古い車両から取外されたものが多く、ほとんどが錆付いているような状況。多くがスクラップ処理されるという。



集積地にある鉄スクラップ買取業者。写真右にあるようなキャスターでもキログラム当り 5
ドルで買い取りを行っていた。

第4節 中古車・中古部品輸出入状況

4-1. 中古車の輸出入に関する規制と取扱状況

ベトナムでは国内産業の保護育成を目的に中古車(特に未使用車)の輸入に関して厳しい規制が設けられている。2001～2005年にかけて一部特殊車両を除き中古車の輸入が禁止されていたが、2006年に商業省(現在の商工省)より公布された貿易制度の規則(Decree 12/2006/ND-CP)により、その一部は緩和されているものの、以下のような輸入条件が規定されている。

1. 右ハンドルや改造車、フレーム番号が修正された車両、中古救急車の輸入禁止
2. 製造後6ヶ月超5年以下、走行距離1万km超の車両のみ輸入が可能
3. カイラン港、ハイフォン港、ダナン港、ホーチミン税関でのみ輸入が可能
4. 中古ノックダウン車両の輸入禁止

これに加え、ベトナムでは輸入中古車に対して高関税が設定されている。固定関税が3,000～26,500ドル(排気量別)かかる他、付加価値税5%、特別消費税30～50%(座席数別)が発生することとなり、仮に1.5万ドルの乗用車(5席、1000～1500cc)を輸入した場合、車両代と税金を全て含めて約**3.3万ドル**となり、新車購入時と比較して輸入中古車購入の価格上のメリットが薄くなる。

現地で視察した中古車販売店ではトヨタヤリス³の新車(UAE経由の並行輸入品)が2.9万ドルで販売が行われていたことから中古車の輸入販売が行われにくいことが垣間見ることができる。

ベトナムにおける関税については2008年内にも全面改正されるとの報道もあり、今後注視していく必要がある。一方で日本とベトナムは経済連携協定について交渉中である。

³ 日本名ヴィッツ、1.31の新車価格が約150万円＝約1.5万ドル

【ベトナムにおける輸入関税（2007年8月7日より）】

	排気量	関税額（単位：ドル）
5 席以下の車両	1000cc 未満	3,000
	1000cc 以上 1500cc 未満	6,300
	1500cc 以上 2000cc 未満	8,075
	2000cc 以上 2500cc 未満	11,400
	2500cc 以上 3000cc 未満	14,250
	3000cc 以上 4000cc 未満	17,100
	4000cc 以上 5000cc 未満	20,900
	5000cc 以上	26,250
6 席以上 9 席以下の車両	2000cc 未満	7,267
	2000cc 以上 3000cc 未満	10,640
	3000cc 以上 4000cc 未満	15,200
	4000cc 以上	20,000
10 席以上 15 席以下の 車両	2000cc 未満	6,460
	2000cc 以上 3000cc 未満	9,120
	3000cc 以上	14,250

*新車の場合は相対税率 60%を適用

出所：Ministry of Finance

このような中、日本貿易統計によると、2006年に日本からベトナムへ輸出された中古車は台数ベースで104台、金額ベースで2億7,857万円であった。

【日本からベトナムへの中古車輸出実績】

単位：台、千円

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
輸出台数	25 (-)	53 (212.0%)	374 (705.7%)	158 (42.2%)	104 (65.8%)
輸出金額	69,164 (-)	413,895 (598.4%)	375,465 (90.7%)	440,268 (117.3%)	278,566 (63.3%)
輸出単価	2,767	7,809	1,004	1,094	2,679

*下段（ ）は前年対比

*一申告の輸出価格が20万円以下の小額貨物について計上除外貨物として貿易統計には計上されない

出所：日本貿易統計

ベトナム側の貿易統計で、ベトナムにおける自動車輸入実績を見ると、2005年で43,667台となり、日本から輸入された自動車比率は29.6%となっている。

【ベトナムにおける自動車輸入実績(中古車含む)】

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
全世界からの 輸入台数	25,865 (-)	49,658 (-)	38,977 (-)	43,667 (112.0%)	- (-)
日本からの 輸入台数	9,839 (-)	14,683 (-)	12,493 (-)	12,906 (103.3%)	- (-)
日本からの 輸入台数比率	38.0% (-)	29.6% (-8.4pt)	32.0% (+2.4pt)	29.6% (-2.4pt)	- (-)

下段（ ）は前年対比

*乗用車、貨物車、バスの輸入台数のうち、2002年は貨物車が、また2004年と2005年はバスの輸入実績がそれぞれ不明である

出所：ベトナム貿易統計

ベトナム側の貿易統計で確認できた自動車輸入実績から見た「日本からの輸入比率」が中古車輸入についても適用できると仮定し、上の表で示した日本貿易統計で確認できる日本からベトナムへの中古車輸出実績を「日本からの輸入比率」によって除することでベトナムの全世界からの輸入中古車台数を推計すると、2005年では534台となった。

しかしながら、日本車は右ハンドルであるため右ハンドルの輸入が禁止されているベトナムに中古車が流入することは少なく（新車左ハンドルは日本から輸入されている）、現地調査では中国製と韓国製の中古トラックや韓国製の中古乗用車の輸入が多いことが確認できていることから、実質的には更に多くの中古車が中国や韓国を始めとする世界から輸入されているものと思われる。

【ベトナムにおける中古車輸入台数推計】

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
中古車 輸入台数全体	66 (-)	179 (272.2%)	1,169 (652.7%)	534 (45.7%)	- (-)

*下段（ ）は前年対比

一方、ベトナムにおける自動車輸出実績を見ると、2005年における自動車輸出台数は1,663台であった。しかしながら、ベトナムでは自動車使用年数が長く、中古車そのものが発生し難い状況であるため、この輸出台数の大部分は新車であると考えられる。

【ベトナムにおける自動車輸出実績(中古車含む)】

単位：台

	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
ベトナムからの自動車輸出 台数	167 (-)	533 (-)	1,455 (-)	1,663 (114.3%)	- (-)

*下段（ ）は前年対比

*乗用車、貨物車、バスの輸出台数のうち、2003年はバスの輸出台数が不明

出所：ベトナム貿易統計（2002年は貨物車を除く、2004～2005年はバスを除く）

4-2. 中古部品の輸出入に関する規制

ベトナムでは貿易制度の規則（Decree 12/2006/ND-CP）により、中古部品の輸入は禁止されている。また、鉄スクラップとして中古部品を輸入することも禁止となっている。一方、新品部品の輸入についても以下のように規定されている。

1. 国内の規定に従って輸入しなければならない
2. 生産、組込目的で輸入しなければならない
3. 他社へ流すような代理店として輸入することなどは禁止

なおベトナムにおいては自動車部品輸入の貿易統計を取得できなかったため、中古部品輸入推計を行っていない。

第8章 アセアン自動車リサイクル市場の課題および対応

当章では実査を行った矢野経済研究所において、アセアン 5 カ国（タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシア、ベトナム）における“自動車リサイクル制度構築に向けた課題・問題点の把握”、“中古車・中古自動車部品の輸出入フローの把握”、“中古部品市場概況とポテンシャルの把握”という 3 つの視点から検討を行い、各国政府に対して今後の対応策について提言を行う。

これと同時に経済産業省を初めとする日本政府に対してもアセアン 5 カ国との協力関係の強化が可能と思われる事項について提言を行う。

【視点 1. 自動車リサイクル制度構築に向けた課題・問題点の把握】

1-1. 使用済自動車の適正処理に関連する法令法規の整備と自動車リサイクルシステム構築に向けたユーザー意識の啓発

課題：全般的に使用済自動車に対するリサイクル意識が希薄

提言：法令法規の整備と自動車リサイクル意識の啓発

各国ではモータリゼーションが進みつつあるものの、保有台数と販売台数から推計算出される使用済自動車の発生台数は少ない状況となっており、自動車リサイクルという概念がないに等しい状況となっている。

リサイクル関連業者では使用済自動車はあくまで資源回収を目的とした素材、もしくは組立て車両用の対象という形で捉えている。しかしながら、自動車にはゴム、樹脂製品、廃オイル、フロン類など、有害廃棄物となりうる素材が含まれており適正な処理を行う必要がある。

そのような中、各国では有害廃棄物に対する法令法規は整備されているが、自動車リサイクルに特化したものは整備されていない状況となっている。その有害廃棄物に対する規制については産業廃棄物に対する規制の色合いが強く、全般的に使用済自動車については有害廃棄物を含む廃棄物であるという意識が希薄となっている。

使用済自動車に含まれる有害物質は不適切な処理が行われる傾向にある。その代表例としてはカーエアコンに含まれるフロン類が挙げられるであろう。

アセアン 5 カ国については、フロン類の適正処理を促すモントリオール議定書（オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書）を各国ともに締結しているが、使用済自動車から排出されるフロン類について回収破壊を管理

している国は見受けられない状況となっている。

このように、有害廃棄物を含む使用済自動車については、有害廃棄物を管理する法令法規からも外れてしまいがちとなる。そのため、各国では自動車という製品を特定した形で、使用済自動車の適正な処理方法を促す、もしくは規制するための施策が必要になろう。

同時に自動車のリサイクル意識を啓発することも必要となる。特に使用済自動車を取扱うジャンクショップやリペアショップと呼ばれる中古部品中古素材回収業者（以降、中古品回収業者と統一）については、あくまでも有償物の再販売業者という色合いが濃く、適正処理に対する意識が低い傾向にあるという。結果として、フロン類の 대기開放や有害物質を不適正に処理を行う業者が多い様子である。しかしながら、廃棄物の入口となる中古品回収業者こそ環境に配慮したリサイクルに対する意識を高く持つ必要があるため、何らかの施策を行う必要はある。

現状ではアセアン各国において、自動車リサイクルに関する大きな問題は発生していない様子である。そのため、各国ともに自動車リサイクルに対する施策がなされていない状況であると考えられる。

しかしながら、今後モータリゼーションが進む中で有害廃棄物を含む使用済自動車が環境汚染に与える影響が大きくなることは間違いない。このような環境問題が表面化した後では、現状の法規制状況やユーザーやリサイクル関連業者のリサイクル意識を鑑みた場合、対応することは容易ではなく、重大な被害に発展する可能性もあろう。そのように考えると、アセアン各国は現時点から使用済自動車が環境に与える影響を考慮した対策を検討しておくことが重要と考えられる。

1-2. 必要となる使用済自動車の流通状況の把握

課題：自動車登録抹消制度、自動車登録情報管理システムの不備による使用済自動車の不明瞭な流通

提言：

1. 確固たる登録抹消制度の構築と執行の強化
2. 自動車登録情報管理システムの構築
3. 自動車登録情報管理システムと連動した使用済自動車モニタリングシステムの構築
4. 廃棄物処理業者の認可制導入

(1) 確固たる登録抹消制度の構築と執行の強化

各国の登録抹消制度を見ると、新車購入時などに行われる“新規登録”、所有や変更時などに行われる“変更登録”、使用済自動車とする場合や車両が滅失した場合に行われる“抹消登録”という基本的な登録抹消制度は存在する。しかしながら、使用されている自動車が使用済自動車となる際に確実な解体が担保される制度を持つ国はアセアン5カ国には存在しない。

日本では、使用済自動車の処理において、この使用済自動車が適正に解体されたことを証する解体通知が使用済自動車モニタリングシステムから自動車登録検査業務電子情報処理システム（MOTAS）に通知され、ユーザーが永久抹消登録（自動車が再使用できない登録）申請を行うことで手続きは完了する。

例えばマレーシアでは登録更新を毎年行うことで車両保有が継続できる一方、登録更新を行わなければそのまま登録が抹消され使用済自動車となるが、その後解体されず登録が抹消された状態のままで走行する車両も存在する。

ベトナムについても車検を受けなければ登録が抹消されることとなるが、同様に解体されず登録が抹消された状態のままで車両が走行可能な状況となっている。

このような状況であると、既に登録が抹消されている車両が不適正な輸出や不法投棄がされたとしても最終所有者を追及することができない状況に繋がる。

そのため、使用済自動車となった場合に確実な解体が確認できるような登録抹消制度の構築は必須となろう。加えて、登録が抹消された車両を運転するユーザーに対する罰則が規定されている国の中でも、この罰則が実質的な効力を持たない状況となっている国もあり、制度の構築のみならず、制度の執行面において強化を図る必要もあろう。

(2) 自動車登録情報管理システム構築の必要性

現在、各国において正確な使用済自動車の発生台数は把握されていない。また、推定使用済自動車発生台数が算出できないことから言えるが、正確な自動車販売（登録）台数と保有台数の両者を正確に把握している国も見当たらない。

現在、保有台数が950万台のタイでも保有台数と新車販売台数から推定される使用済自動車発生台数は保有台数の2.2%である21万台程度に止まっており（2006年）、使用済自動車が大量発生する時代には突入していないものと推測される。しかしながら、モータリゼーションが進行途中であり、各国の経済発展に伴って、遠からぬ未来に使用済自動車が相当数発生する時が来ることは間違いない。

そのような時に自国の自動車管理がなされていないこととなると、リサイクル市場はもちろんのこと、自動車社会の発展に向けた政策立案のための統計を取る際に大きな障害が発生することに繋がり、有効な施策を行うことも難しい

状況となる。

登録抹消状況を確実に全国的に把握が可能な自動車登録情報管理システムが構築されていないことで、新車販売時から使用済自動車となるまでの履歴が確認できないことにも繋がる。今後自動車流通市場の整備に関する施策を講じること考えても国内で保有する全ての車両の管理を行うことのできる自動車登録情報管理システムの構築は法制度的な面を含めて必須であろう。

日本では全国93カ所の陸運局等を繋げた国土交通省の自動車登録検査業務電子情報処理システムであるMOTASを有するだけでなく、システムと連動しながら不適正な流通を防止するための自動車登録制度を整えている。そのため、今後アセアン5カ国が自動車の使用状況や保有状況を把握できるような自動車登録情報管理システムを構築する中において、日本政府にとっては制度構築に向けての助言、技術的な面を含めた協力関係の強化を検討する必要もあろう。

今後保有台数が増加し、自動車社会が成熟した後では登録情報管理システムの刷新や新たな構築に向けての障壁は、自動車社会が形成段階の現状と比較して高くなっているものと思われる。

そのような意味でも、アセアン5カ国にとっては自動車の不適正な流通を防止する自動車登録抹消制度と自動車登録検査業務電子情報処理システムを早い段階で導入し、きたる本格的なモータリゼーションに向けて準備を整える必要があると考えられる。

(3) 自動車登録情報管理システムと連動した使用済自動車モニタリングシステムの構築の必要性と廃棄物処理業者の認可制導入の必要性

使用済自動車の適正な解体処理を行う業者への入庫という面では、自動車登録検査業務電子情報処理システムが導入されることによって、使用済自動車の発生台数が把握できることとなり、使用済自動車の適正処理に向けた施策が計画しやすくなる。しかしながら、確実に適正な使用済自動車の処理を行うためには、その次の段階として発生した使用済自動車の適正な処理業者への入庫状況と適正な処理状況を確認する必要がある。

使用済自動車の適正な処理状況を把握するためには、適正な処理を行う業者を抽出する必要がある。現段階では、個人ベースで営まれている中古品回収業者が中心となっており、使用済自動車が個人ベースで分散されて流通しているだけでなく、使用済自動車解体状況の全体像すら把握が難しい状況となっている。

使用済自動車には有害廃棄物も含まれているため、中古品回収業者が政府等の管理の下に解体処理を行なうことは、有害廃棄物に対する法令法規を整備している国としては当然であろう。現状では、有償で取引の行われた部品や素材以外の有害廃棄物が中古品回収業者の手によって不適正な処理が行われている

様子である。本調査対象国の中には有害廃棄物としてフロン類やオイルを指定品目としている国もあるが、使用済自動車の解体業者までには有害廃棄物の処理方法に関する指導が行えず、指定有害廃棄物の不適正な処理が行われることに繋がっている国も存在する。このような中古品回収業者が存在する最たる要因は、使用済自動車処理業者の認可制度が存在しないことであり、各国として早急な手立てを講じる必要がある。

現在、中古品回収業者に入庫した使用済自動車の大部分の部品等は、中古部品や素材として取外された後に販売されているが、仮に人件費の高騰や素材価格の下落等の要因により、使用済自動車が逆有償となった場合は車両や処理費用の発生する素材の不法投棄や不適切に処理されるケースに繋がると想定される。そのため、自動車登録検査業務電子情報処理システムに加えて、適正な使用済自動車の処理状況を確認するための使用済自動車モニタリングシステムの導入が必要と考えられる。

日本では自動車登録検査業務電子情報処理システムである MOTAS と連動した使用済自動車モニタリングシステムを整備している。使用済自動車の引取りから最終処分されるまでの一連の流れを把握し、不正処理を防止するシステムであるが、一度使用済自動車モニタリングシステム上に登録された使用済自動車については再度登録を行うことができないシステムとなっている。また、自動車の抹消登録を行う際には使用済自動車モニタリングシステム上に登録されることによって、初めて永久抹消もしくは解体届出といった抹消手続きが可能となる仕組みとなっている。

このような自動車登録検査業務電子情報処理システムと連動した使用済自動車モニタリングシステムの整備により、使用済自動車の確実な処理状況を把握することは有効な自動車リサイクル施策を構築していくために重要となる。

日本政府が使用済自動車モニタリングシステムの運用実績と経験に基づき使用済自動車モニタリングシステムの導入支援をアセアン各国へ行うことは、それらアセアン各国が効果的な自動車リサイクルシステムを構築するために大きな役割を果たすこととなる。

1-3. 使用済自動車の確実な適正処理の担保と安定的なリサイクルシステム構築に向けた取組

1-3-1. リサイクル率の客観的測定と持続に向けて

課題：リサイクル方法が不明瞭な部材が存在するため、客観的なリサイクル状況が把握できない

提言：リサイクル状況の把握と客観的なリサイクル率の測定が必要

アセアン各国では有償取引の行われる部品や素材が多く、解体後の残渣として発生するものは布類、ゴム、ガラス等である。それらは埋め立て処理や焼却処理がなされている（家庭ゴミと一緒に捨てられることも多い）。オイル、スポンジ、プラスチックといった日本では処理費用が発生するような素材についても有償で取引され、再利用が行われることが多い状況となっている。有償で取引が行われているということは、経済原理に基づいているということであり、それぞれの素材において販売価格と従業員の作業コストを見合わせても利益が生まれる状況であることを表している。

しかしながら、オイル、スポンジ、プラスチックといった、現在有償で取引が行われているそれぞれの素材について、解体工程からの後工程でどのような処理が行われているかは不明である。

日本においては、オイルのリサイクルへの需要は相対的に少なく、解体業者では、費用を負担して処理業者へ引き渡している。スポンジ、プラスチックについても同様にリサイクル需要が少ないため、シュレッダーを行い ASR として処理がなされることが多い。

このようにリサイクル需要が少なく、解体工程、リサイクル工程において関連業者に利益が生まれるという経済原理が働かない限りは、リサイクルが行われ難い状況となる。

今後、経済発展に伴い人件費が高騰した場合や各素材の需要が減少した場合には、使用済自動車から発生する解体後の残渣が増加する可能性もある。現在、有償で取引されていない部品・素材については、不適正な処理が行われることが多い中、残渣が増加した場合も同じく不注意な処理が行われることは確実であろう。また使用済自動車自体が逆有償となることも考えられ、その場合は不適正処理のみならず、不法投棄される可能性も否定できない。

当然ながらこのような事態を回避するための施策を講じる必要があるが、現時点では最終的な処理方法が確認できていない部品・素材が存在しているだけでなく、全体的なリサイクル状況が把握されていない状況であり、施策を講じるという前段階であろう。持続的なリサイクル活動の発展を行うためにも、まずは全体的なリサイクル状況を把握し、施策を講じるための基調となる客観的なリサイクル率の算出が望まれる。

1-3-2. 市場原理に即した制度設計

【市場原理に即した制度設計 1. リサイクル品目の特定】

課題：環境負荷の高い品目における適正処理の担保

提言：特定品目に対する処理費用の負担

リサイクルが継続的に行われるためには適切な処理を行うためのリサイクル費用の担保が必要となる。現在、アセアン 5 カ国では処理費用の担保が行われていない中で使用済自動車に含まれるほとんどの部品・素材は有償で取引が行われている。

一方で、有償で取引が行われない部品、素材については有害廃棄物であっても適切な処理がなされていない状況となっている。このように市場原理のみに委ねたリサイクル状況となっているため、不適正な処理が発生している。

自動車リサイクルシステムの構築目的は、適正な処理が行われるべき部品・素材について確実な処理とモニタリングを行うと同時にリサイクル率を向上させることが目的である。そのため、適正な処理が行われるべき環境負荷の高い部品・素材が市場原理に関係なく確実に処理されるシステムを構築することは必須となる。

市場原理に関係なく部品・素材の適正処理を行うシステムを構築するためには、それらの処理費用を担保する必要がある。日本ではリサイクル費用を担保する品目として、逆有償の主たる原因となっている“ASR”、火薬が入っているためシュレッダー時に引火する恐れのある“エアバッグ類”、オゾン層の破壊に繋がる“フロン類”が自動車リサイクル法によって指定 3 品目として設定されており、これら 3 品目のリサイクル費用がユーザーからの預託によって担保されている。その他の鉄スクラップを始めとした有用金属については市場原理に基づき取引が行われており、仮に使用済自動車が逆有償となった場合でも指定 3 品目が確実に処理されるシステムのため、不適正処理や不法投棄される心配はない。

一方、EU では使用済自動車が無償もしくは逆有償となった場合、EU 指令により自動車メーカーが自動車全体のリサイクル費用を負担することとなっている。

このような無償引取時もしくは逆有償引取時のみ費用を負担するリサイクルシステムは素材市場を始めとする外的要因に使用済自動車解体業者および自動車メーカーの経営が左右される状況に繋がり不安定である。その点からしても有償・無償・逆有償といった使用済自動車の引取形態と関係なく適正処理を行うことのできるリサイクルシステムは、素材市場を始めとする経済状況の変化に影響を受け難い安定的なリサイクルシステムである。

そのため、使用済自動車の引取形態が有償・無償・逆有償にかかわらず、適正処理が必要な品目を確実に処理する仕組みを予め構築する必要がある。その

ように考えると、適切に処理を行うべき品目を特定し、処理費用を明確にした上で、その処理状況を確認するようなりサイクルシステムの構築が必要となろう。

このように品目を指定したリサイクルシステムの場合、指定品目以外は現状の取引状況と同じく市場原理に基づいて取引が行われ、市場内で再利用されることとなる。

そのような中、フロン類は指定品目として確実な処理がなされるシステムを構築するべきであろう。特にアセアン各国はモントリオール議定書の締結国であることから法規制を伴った確実な処理を行うべきと考えられる。

フロンの処理施設については、インドネシアにおいて、日本の環境省がインドネシア環境省、民間企業、日本のフロン類破壊業者との協力でフロン類破壊処理施設の整備に取り組み、2007年8月よりホルシム・インドネシア社ナロゴン工場を稼働させた実績もあることから、他のアセアン各国においても日本政府は同様の協力関係を結ぶことも検討材料として挙げられよう。ただし、処理施設を稼働させたとしても、アセアン各国は処理施設がフロン類を回収できるシステムを構築する必要がある。

また、各国の温室効果ガスの排出削減への協力として、日本国内企業に対して京都議定書にて規定されているクリーン開発メカニズム（CDM）の積極的な活用を促すことも検討する価値はあろう。

【市場原理に即した制度設計 2. ユーザー参加型のリサイクルシステムの構築】

課題：循環型社会に向けたユーザーにおけるリサイクル意識の形成

提言：ユーザーによる使用済自動車処理費用の一部負担と第3者機関によるリサイクル費用の管理

現在、先進国では使用済自動車を初めとする廃棄物が環境に与える影響を重視し、リサイクル型社会の形成に注力している。経済発展が見込まれるアセアン各国においても、遠くない未来、リサイクル型社会の構築の必要性を世界から迫られるであろう。

リサイクル型社会の構築に当っては、政府はもちろんのこと、生産者責任という観点から消費財等の生産企業やインフラである流通企業、廃棄物処理施設の役割も重要であるが、最も重要となるのは排出者となる消費者の意識であろう。リサイクル型社会とは循環型社会であるので、まず消費者によって適正な廃棄物の排出が行われたい限りは不完全なものとなる。

現状では適正処理を行う中古品回収業者が政府の認可等により選定されているわけではないので、適正な排出という定義そのものが成り立たない状況ではあるが、今後政府が使用済自動車の適正処理に関する施策を講じた場合、ユーザーである消費者が適切な中古品回収業者へ車両を入庫させるということが必須となる。そのためにも自動車リサイクルシステムを構築する際はユーザー参加型のシステムとする必要がある。

ユーザー参加型の自動車リサイクルシステムとは、自動車のリサイクルを行う際、何らかの責任をユーザーが負担するということである。

そのような中、世界のリサイクルシステムを大きく分けると EU 方式と日本方式に分けられる。EU 方式では、ユーザーの使用済自動車処理料金は費用が発生する場合でも無償となっており、有償取引の場合はユーザーが使用済自動車の売却代金を手にすることが可能となる。一方、日本方式では“ASR”、“エアバッグ”、“フロン類”の3品目の処理費用をユーザーが負担し、その他の車体部分については市場原理に基づいて逆有償の場合はユーザー負担、有償取引の場合はユーザーが使用済自動車の売却代金を得ることとなっている。

このように日本方式の場合は特定品目に対して処理費用を支払うシステムとすることで、ユーザーの自動車リサイクルへの意識を高めると同時にユーザー参加型のシステムとしている。対する EU 方式の場合では、ユーザーは自動車リサイクルに対しての責任を持たず、全てが自動車メーカーの責任において実行される自動車リサイクルシステムとなっている。

現状のアセアン各国では市場原理に基づいて使用済自動車が処理されているだけであり、ユーザーにおけるリサイクル意識が啓発されている状態とは言い難い。そのため、ユーザーにおけるリサイクル意識を高め、適性かつ循環型の自動車リサイクルシステムを構築するためにも、リサイクル費用が発生する場合はユーザーが負担するシステムにするべきであろう。

また、永続的なリサイクルシステムを構築するためには、ユーザーが負担するリサイクル費用の確保を行うことが重要となる。

車両廃棄時にユーザーがリサイクル費用を支払う形となると、費用の支払いに抵抗を持つユーザーによって、使用済自動車は不法投棄される恐れがある。この不法投棄を防止するためにも、リサイクル費用については、使用済自動車となる前に確保しておくことが有効と思われる。

日本ではリサイクル費用は新車購入時にユーザーが販売会社を通じて資金管理法人である JARC（自動車リサイクル促進センター）へ預託を行い、その後、新車として購入した車両が使用済自動車となった時点で、JARC から自動車メーカーを通じてリサイクル費用が指定品目の処理業者へ支払われるというリサイクル費用の前払い方式が採用されている。使用済自動車となるまでの間に車両が転売される場合には、リサイクル費用の預託を証明するリサイクル券も同時に取引され、車両の最終所有者がリサイクル費用の最終的な負担者となるシステムを構築している。

また、リサイクル費用の前払い方式を採用する際は、安定的なリサイクルシステムを構築する意味でも自動車メーカー以外の第 3 者機関が管理を行う必要性が高くなる。自動車メーカーによる管理とした場合、メーカー淘汰によって前払いリサイクル費用の担保ができない可能性が出てくるためである。日本では先述した JARC、オランダでは ARN（Auto Recycling Nederland BV）といった自動車メーカー以外の第 3 者機関によってリサイクル費用の管理を行っている。

日本では“リサイクル費用の前払い方式”、“第 3 者機関によるリサイクル費用の担保”という 2 点を採用することにより、ユーザー参加型でありながらも安定的なリサイクルシステムの構築に成功している。そういった意味では、アセアン各国がリサイクル費用管理システムを構築する上で、日本政府として協力できる余地は大きいであろう。

【視点 2. 中古車・中古自動車部品の輸出入フローの把握】

2-1. アセアン 5 カ国における中古車輸出入状況

【日本からの中古車輸入実績と規制】

	2006 年 輸入台数	2006 年 輸入単価	輸入規制動向
タイ	9,388 台	101.5 万円	車種規制：なし 年式規制：なし その他：原則禁止（臨時的、再輸出目的、政府関係機関による輸入以外、個人的な輸入のみ条件付で輸入可能）
インドネシア	2,683 台	322.8 万円	車種規制：全面的に禁止（2007 年 1 月より） 年式規制：なし
フィリピン	22,916 台	36.8 万円	車種規制：一部の商用車かつ左ハンドル車のみ輸入可能 年式規制：なし その他：中古車輸入の拠点は再輸出用拠点であるスービック湾自由港のみと規定
マレーシア	12,336 台	190.1 万円	車種規制：なし 年式規制：製造後 2 年以上 5 年以下の中古車のみ輸入可能
ベトナム	104 台	267.9 万円	車種規制：左ハンドル車のみ輸入可能 年式規制：製造後半年以上 5 年以下の中古車のみ輸入可能 その他：走行距離 1 万km超の中古車のみ輸入可能

出所：矢野経済研究所調べ（輸入台数と輸入単価は日本貿易統計より）

【日本からの中古車輸入時の関税等】

	関税の動向
タイ	MFN 税率：30～200% EPA 税率：0～80%（最終税率）【一部例外あり】 その他：日タイ経済連携協定により、貨物車・バスについては段階的に関税が引き下げられる予定
フィリピン	MFN 税率：15～30% EPA 税率：0～30%（最終税率）【一部例外あり】 その他：フリーポート（スービック港）への輸入は関税なし、日フィリピン経済連携協定により、2010年までに関税が撤廃される予定
マレーシア	MFN 税率：0～50% EPA 税率：0%（最終税率） 物品税：60%～105%（排気量別） 消費税：10% その他：EPA 税率については日マレーシア経済連携協定により、2,000cc以上の車両は2010年までに段階的に撤廃、それ以外の車両は2015年までに段階的に撤廃予定であるが、2010年までに個人輸入を除く中古車輸入は段階的に禁止される予定
ベトナム	関税率：3,000ドル～26,500ドル（排気量別定額制） 付加価値税：5% 特別消費税：30%～50%（座席数別） その他：関税率については2008年に全面改正される可能性あり 経済連携協定については現在日本と交渉中

出所：矢野経済研究所調べ

インドネシアでは中古車輸入は全面的に禁止されている。一方でフィリピンでは乗用車の輸入が禁止、マレーシアでは製造後2年～5年の車両の輸入が禁止、タイでは個人用輸入以外の車両の輸入が禁止など、中古車輸入に関しては様々な規制が掛けられている。

この規制に加えて関税率等の税金が設定されている傾向にあり、現地住民の所得を考慮すると高額なものとなるため、各国における中古車輸入販売事業には高い障壁が存在する。

そのような中、タイ、マレーシア、フィリピン、インドネシアでは日本との経済連携協定を受け、自動車輸入の関税を段階的に引き下げる動きにある。ただ中古車輸入に関する規制が緩和される動きが見受けられないため、中古車輸入台数への影響は限定的となる可能性が高い。

2-1-1. タイにおける中古車輸出台数の推定

推定中古車輸入台数：17,848 台（2006 年）

推定中古車輸出台数：52,703 台（2006 年）

2006 年におけるタイの推定中古車輸入台数は 17,848 台である。一方、推定中古車輸出台数は 52,703 台であり、輸出台数が輸入台数を大きく上回っている（第 3 章タイにおける使用済自動車のリサイクル状況より）。

タイでは国内産業の保護育成と環境汚染を抑制するという観点から販売用に中古車を輸入することは禁止されており、個人用車両として輸入が認められている程度である（公用車の輸入や臨時的、再輸出目的の輸出は可能）。

タイにおける新車販売台数は 2006 年で 68.2 万台であることを考えると、中古車輸入台数は新車販売台数の 2.6%に止まり大きな影響力を持っていない。

2-1-2. インドネシアにおける中古車輸出台数の推定

推定中古車輸入台数：10,319 台（2006 年）

推定中古車輸出台数：不明

2007 年より全面的に中古車の輸入は禁止となっている。また、輸入が禁止となる以前についてもダンプ車を始めとする大型貨物車のみ輸入が可能であったため、輸入台数は少なく、2006 年における推定中古車輸入台数は 10,319 台である。この 2006 年当時で新車販売台数 31.9 万台であったため、市場に占める輸入中古車の比率は低かった様子である。

一方、中古車輸出台数は推定ができていない。現地のヒアリングでは現在、中古車輸入はほとんど行われていないとのことであり、自動車総輸出金額が約 4 億ドルと自動車総輸入額の 40%に止まっていることから中古車輸出台数が多いとは考えにくい状況である。

2-1-3. フィリピンにおける中古車輸出台数の推定

推定中古車輸入台数：93,154 台（2006 年）

推定中古車輸出台数：不明（2006 年）

2006 年におけるフィリピンの推定中古車輸入台数は 93,154 台（第 5 章フィリピンにおける使用済自動車のリサイクル状況より）である。フィリピンの 2006 年における新規登録台数（中古車含む）は 176,703 台、2006 年の新車販売台数は、99,541 台（フィリピン自動車工業会（CAMPI）データ）であることを鑑み

ると、およそ新規登録台数の2台に1台は輸入中古車であると考えられる。

一方、中古車輸出台数については統計データがなく、推定が難しい状況となっている。なお、フィリピンの貿易統計上で見ると、2006年の自動車輸入金額（新車・中古車含む）が6,738億ドルであるのに対し、輸出金額については919億ドルであるため、中古車輸入量以上の中古車がフィリピンから輸出されているとは考えにくい。

2-1-4. マレーシアにおける中古車輸出入台数の推定

推定中古車輸入台数：34,713台（2006年）

推定中古車輸出台数：不明

2006年におけるマレーシアの推定中古車輸入台数は34,713台であり、新車販売台数が366,738台に対して9.5%を占めていると考えられる。一方、中古車輸出台数について正確な台数は把握できていないが、新車を含む自動車輸出台数（2006年34,713台）のうち、イギリス、オーストラリアといった比較的先進国へ輸出されている比率が高いことや国内自動車メーカーの販売比率がマレーシア国内において高いことを考えると、価格の安い中古車の輸出台数は非常に少ないものと考えられる。

2-1-5. ベトナムにおける中古車輸出入台数の推定

推定中古車輸入台数：534台（2005年）

推定中古車輸出台数：不明

2005年におけるベトナムの推定中古車輸入台数は534台であり、新車販売台数が65,300台であったことを考えると、中古車比率は0.8%と輸入中古車がベトナム自動車市場へ与える影響は極めて限定的なものと思われる。一方、中古車輸出台数について正確な台数は把握できていないが、国内において自動車の使用期間が長く、中古車が発生しにくく、規制により安価な中古車が輸入されない現状を考えると、国外へ中古車を流出させるとは考え難く、中古車輸出台数は極めて少ないものと考えられる。

2-2. アセアン5カ国における中古部品輸出入状況

【日本からの推定中古部品輸入量と規制】

	2007年 日本からの推定中古部品輸入量	輸入規制動向
タイ	86,783t	有害廃棄物を含む中古部品の輸入禁止
インドネシア	-	輸入禁止
フィリピン	69,371t	ボディー・シャーシ等自動車加工に使用されるような品目を除き規制なし（有害廃棄物を含む中古部品の輸入規制の確認は取れていない）
マレーシア	73,378t	有害廃棄物を含む中古部品の輸入禁止
ベトナム	-	輸入禁止

出所：矢野経済研究所調べ

【日本からの中古部品輸入時の関税等】

	関税の動向
タイ	MFN 税率：60% EPA 税率：0%（最終税率） その他：日本・タイ経済連携協定（JTEPA）」が締結されており、2011年までに関税撤廃の予定
フィリピン	MFN 税率：1～10% EPA 税率：0%（最終税率） その他：日本・フィリピン経済連携協定（JPEPA）により、関税撤廃の予定
マレーシア	MFN 税率：0～30% EPA 税率：0%（最終税率） その他：日本・マレーシア経済連携協定（JMEPA）が締結されており、2008年～2009年で0%もしくは5%、2010年以降関税撤廃の予定

出所：矢野経済研究所調べ

アセアン5カ国では、中古部品輸入を規制により禁止する国（インドネシア・ベトナム）と規制がない国（フィリピンでは品目による）とに二分される。規制のない国については日本との経済連携協定により、関税が撤廃される予定である。

アセアン5カ国では長期間にわたり修理を重ねながら自動車を使用する傾向にあり、使用済自動車が発生しにくい市場となっている。そのため中古部品も発生しにくく、海外メーカーの車両が多い国ほど中古部品が求められやすい状況となっている。そういったことから、中古部品については輸入は行うが輸出は行っていない傾向が強い。

2-2-1. タイにおける中古部品輸出入量の推定

推定中古部品輸入量：131,689 t（2007年）

推定中古部品輸出量：不明

タイにおける中古部品の輸出入量については把握がされていない。日本からタイへの輸出部品に対しては現在乗用車の車体に80%、その他シートベルトとエアバッグを除く中古部品には10%の関税がかけられている。

2007年における日本からの推定中古部品輸出量は86,783 t（第1章日本における中古車・中古部品輸出状況より）である。

そのような中、タイ貿易統計より、自動車部品（新品部品・中古部品を含む）の全世界からの輸入金額のうち、日本からの輸入比率は2006年で65.9%であった。この金額ベースで見た日本からの輸入比率と日本からの推定中古部品輸出量を使用しタイが全世界から輸入している中古部品量を推計すると、131,689 tと算出された。

このような中、2007年11月1日に日タイ経済連携協定（JTEPA: Japan-Thailand Economic Partnership Agreement）が発効されており、2011年に中古部品輸出にかかわる日本からタイへの関税は撤廃される予定であり、今後日本からの中古部品輸入量が増加すると考えられ、中古部品需要も相乗的に拡大する可能性がある。

一方で中古部品輸出量については推計材料が乏しいため算出できていないが、中古部品に対する国内需要が大きいと想定されることから輸出へ供給されるのはごく一部に限られると考えられる。

2-2-2. インドネシアにおける中古部品輸出入量の推定

推定中古部品輸入量：なし（2007年）

推定中古部品輸出量：不明

インドネシアにおいては、2007年1月より環境への負荷、安全性、燃料効率といった問題から、中古部品の輸入は禁止されている。国内では日本車の販売シェアが95%以上となっており、部品需要は高いと考えられる。そのような中、中古部品に対する需要は高い様子であるため、中古部品を輸出することで国外へ流出させている状況とは考えにくい。

2-2-3. フィリピンにおける中古部品輸出入量の推定

推定中古部品輸入量：140,712 t（2007年）

推定中古部品輸出量：不明

2007年においてフィリピンが日本から輸入している中古部品量は69,371 tと推定された（第1章日本における中古車・中古部品輸出状況より）。

フィリピン貿易統計を見ると、自動車部品（新品部品・中古部品を含む）の全世界からの輸入金額のうち、日本からの輸入比率は2006年で49.3%であった。この金額ベースで見た日本からの輸入比率と日本からの推定中古部品輸出量を使用し、フィリピンが全世界から輸入している中古部品量を推計すると、140,712 tと算出された。韓国製自動車や中国製自動車の販売台数も伸びていることから、今後中古部品輸入量は更に増加していく可能性が高い。そのような中、2006年に日本とは経済連携協定（JPEPA）が締結されており、中古部品の関税が撤廃される動きにあることから、日本からの中古部品輸入量が増加すると考えられ、中古部品需要も相乗的に拡大する可能性がある。

一方でフィリピンからの中古部品輸出量については推計材料が乏しいため算出できていない。ただ他のアセアンの国と同じく国内需要が高いと見られるため、輸出量については少ないものと思われる。

2-2-4. マレーシアにおける中古部品輸出入量の推定

推定中古部品輸入量：403,174 t（2007年）

推定中古部品輸出量：不明

日本からマレーシアが輸入している中古部品量については、2007年で推定73,378 tであった（第1章日本における中古車・中古部品輸出状況より）。

そのような中、マレーシア貿易統計より、自動車部品（新品部品・中古部品を含む）の全世界からの輸入金額のうち、日本からの輸入比率は2006年で18.2%であった。この金額ベースで見た日本からの輸入比率と日本からの推定中古部品輸出量を使用しマレーシアが全世界から輸入している中古部品量を推計すると、403,174 tと算出された。

マレーシアでは国内自動車産業の保護育成に注力しているものの、競争環境を整えることで国内自動車メーカーの競争力を高めるという意識もあり、中古部品輸入規制を強化するとは考えにくい。また、日本とは経済連携協定（JMEPA）によって2010年以降関税が撤廃される予定にあることから、今後更に日本からの中古部品輸入量が増加すると考えられ、中古部品需要も相乗的に拡大する可能性がある。

一方、中古部品の輸出量については推定材料が少ない。ただ日本から高年式

車両が輸入されており、それらの車両については使用済自動車として解体されることは少ないと考えられ、中古部品発生量も少ないことになる。マレーシアの国産自動車用中古部品についても輸出されているとは考え難いため、中古部品輸出量については少ないと思われる。

2-2-5. ベトナムにおける中古部品輸出入量の推定

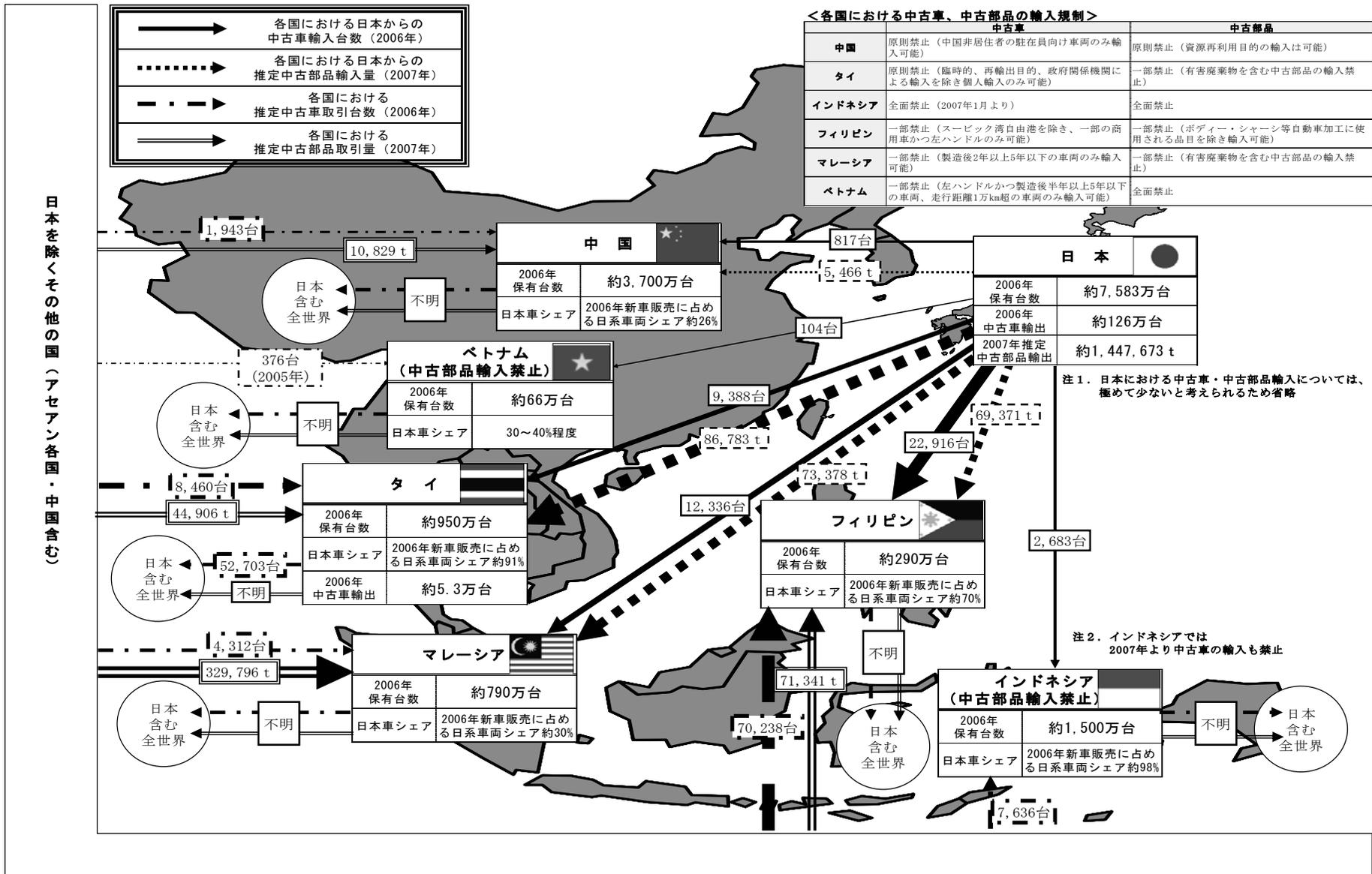
推定中古部品輸入量：なし（2007年）

推定中古部品輸出量：不明

ベトナムでは中古部品の輸入は禁止されている。また、国内では乗用車を中心として中古部品の発生量が少ない状況となっている。そのような中、全国的に本来禁止されているはずの輸入中古部品と思われる中古部品が販売されているなど、中古部品そのものに対する需要は高い国であると考えられる。

そのように考えると、国内で玉不足感のある貴重な中古部品を輸出するとは考えにくく、中古部品輸出量についてはほとんどないものと思われる。

2-3. 中古車・中古部品輸出入フロー（中国を含む）



アセアン5カ国における日本車のシェアを見ると、シェアが不明であるベトナム、国産メーカー保護策を講じるマレーシアを除き高い傾向にある（マレーシアについては新車に近い日本車が輸出されているため、保有シェアはもう少し高いと思われる）。

アセアン各国は自動車社会の形成段階である。個人所得と比較して自動車は高額商品であり、一部の裕福層が中心となり新車を購入することが多いという。そのような中、輸入中古車については関税の高いベトナムを除き、価格差を背景に需要が高い傾向にある。

一方、中古部品についてもアセアン各国において自動車使用年数が長い傾向にあるため、補修用需要が旺盛である。部品単価の高い新品部品よりも中古部品が適していることも影響し、中古部品市場が大きな役割を果たしている。そのような中、日本車のシェアが高い国では日本車用の中古部品に対する需要は高い状況となっている。

これらを背景に日本からは輸入が禁止されている国を除き中古車や中古部品が輸出されている。そのため、現在日本から輸出されている中古車や中古部品については需要に基づいて輸出されていると言え、中古車は中古車として、中古部品は中古部品として（一部素材用中古部品も含む）の用途で使用されている状況であると言えよう。

【視点 3. 中古部品市場概況とポテンシャルの把握】

アセアン各国では中古部品市場が存在し、自動車ユーザーに対して大きな役割を担っている。そのような中、以下 4 つの視点を持ちつつ、各国の中古車部品市場のポテンシャルについて考察する。

1. 日本車（日系メーカー）の市場シェア
2. 関税等（経済連携協定による関税撤廃・削減など）
3. 各国における中古部品利用販売状況
4. 日本発中古部品の特徴（使用年数が比較的中・高年式車両の部品や走行距離の少ない車両から取外された部品も多く高品質な物が多い）

3-1. タイにおける中古部品市場のポテンシャル

1. 日本車（日系メーカー）の市場シェア

タイでは日本車のシェアが新車販売で 90%を超え、保有台数の面でもほぼ同等と推測。

2. 関税等（経済連携協定による関税撤廃・削減など）

日本からタイへの中古部品輸出に関して、産業廃棄物となり得る部品の輸出が規制される他は、特に制限は設けられておらず、日タイ経済連携協定（JTEPA: Japan- Thailand Economic Partnership Agreement）によって、関税も段階的に引き下げられる方向にある。

3. タイにおける中古部品利用販売状況

車齢 30 年程度の自動車を使用されることもあり、中古品回収業者から修理部品を繰り返し調達しながら補修を行うことが多い。また、自動車の再組立て（改造使用）も日常化している。これらを背景にタイ国内では中古部品市場が確立されており、大小、価格を問わず様々な中古部品が取引されている。

【結論】

タイでは日本車のシェアが高く、長期間自動車を使用されている。そのため、タイで生産される中古部品と比較すると、日本で生産された中古部品は高品質な中古部品が多い。そのため、日本で生産された中古部品に対する需要は高い。今後自動車部品に対する関税も引き下げられる方向にあることから、タイにおける日本車用中古部品市場のポテンシャルは高いものと思われる。

3-2. インドネシアにおける中古部品市場のポテンシャル

1. 日本車（日系メーカー）の市場シェア

インドネシアの 2006 年新車販売台数に占める日本車の販売シェアは約 98% である。

2. 関税等（経済連携協定による関税撤廃・削減など）

2007 年に日本とは経済連携協定（JIEPA）が締結されており、ノックダウン部品を中心に自動車部品の関税が撤廃される動きにある。しかしながら、インドネシアでは 2007 年 1 月より環境への負荷、安全性、燃料効率といった問題から、中古部品の輸入は禁止されており、現状では中古部品の輸入ができない状況である。

3. インドネシアにおける中古部品利用販売状況

正確な統計はないが、他のアセアン諸国同様インドネシアでも自動車使用年数は長いと見られている。大多数のユーザーは、修理が極めて困難になるまで部品交換等を繰り返しながら、同じ自動車を使用し続ける傾向にある。車齢が高くなればなるほど、新品部品を手に入れることがより困難になる。今回行ったインドネシア現地でのヒアリング調査においても、ディーラーに行くより中古部品店に行くほうが欲しい部品を手に入れられる可能性が高いと感じるとの声も聞かれた。

【結論】

現在、環境への負荷、安全性、燃料効率への懸念から自動車中古部品の輸入は禁止されており、自動車の補修を行う際は新品部品、もしくはインドネシア国内で流通していた自動車から取られた部品（国内産中古部品）が使用されることとなる。

中古部品が新品の部品より大幅に安価に手に入れば、当然ユーザーの経済的負担軽減につながる。発展途上にある同国の所得水準を考慮すると、中古部品の普及はモータリゼーションの中で大きな役割を果たすものと考えられる。

しかしながら、自動車使用期間が長いことを考えても国内において多く中古部品が生産されやすい状況とは言い難い。また、インドネシアの人口は、2006 年時点で約 2 億 2,550 万人（世界第 4 位）である。自動車の登録台数も 1500 万台（2006 年）を超え、中古部品市場としても非常に大きなポテンシャルを持っている。

日本で生産される中古部品は比較的高品質であり、環境への負荷、安全性、燃料効率という問題をクリアする中古部品も多いと思われる。インドネシアにおける日本車比率は販売ベースで見ても 98%を占めていることから、発生している部品需要を満たすためにも、インドネシア政府においては輸入時に一定の品質基準などを設け、この基準をクリアする中古部品について部分的に輸入を解禁することは大きな意義があると考えられる。

3-3. フィリピンにおける中古部品市場のポテンシャル

1. 日本車（日系メーカー）の市場シェア

フィリピンでの新車乗用車のおよそ 7 割は日本車であり、国内で流通・使用されている乗用車も同程度以上の割合が日本車であると言われている（但し、正確な統計は無い）。

2. 関税等（経済連携協定による関税撤廃・削減など）

2006 年に日本とは経済連携協定（JPEPA）が締結されており、中古部品の関税が撤廃される動きにある。

3. フィリピンにおける中古部品利用販売状況

フィリピンでは自動車は平均して使用期間が 15 年前後、またはそれ以上継続して使用されることが一般的である。郊外においては更に車齢の高い自動車も多いといわれている。フィリピンでも自動車は動かなくなるまで、修理を繰り返して使用するものであり、中古部品の需要は相当程度存在する。また、都市部の住民を中心として、環境に対する意識も高まっているとみられ、自治体によっては積極的に（一般的な）リサイクルを推進しようとしている。

【結論】

高い日本車のシェア、関税撤廃の動き、高い補修需要、リサイクル意識の高まりといったことから考えると、フィリピンにおいても中古部品市場のポテンシャルは高いものと考えられる。日本からフィリピンへ高品質な中古部品が輸出されることは、車両保有に伴うユーザー負担の軽減という観点からも大きな意味を持つと考えられる。



上記写真・輸入中古部品販売業者の在庫状況



左記写真・・輸入中古部品販売業者の在庫状況

3-4. マレーシアにおける中古部品市場のポテンシャル

1. 日本車（日系メーカー）の市場シェア

今回の調査対象の ASEAN5 カ国において、唯一自国自動車ブランドを持つマレーシアでは、新車販売のシェア 60%をマレーシア国産車が占めるが、国産車はブランド力が乏しく、国民の興味の対象は依然として日本車を初めとした輸入車ブランドに集中しているという。

2. 関税等（経済連携協定による関税撤廃・削減など）

2006年3月に発行された、日本マレーシア経済連携協定（JMEPA）により、2010年までに段階的に自動車部品に対する関税は撤廃される予定となっている。

3. マレーシアにおける中古部品利用販売状況

マレーシアにおける自動車の平均使用期間は15年程度であり、補修を繰り返しながら、長期に亘り使用される傾向にある。日常的に中古部品が使用され、自動車の再組立市場が確立するなど、中古部品に対する需要は相当程度存在する。

そのような中、自動車リサイクル協会（Malaysia Automotive Recyclers Association）が設立されるなど、中古部品の再利用に対する気運は高まっている。

【結論】

ユーザーは補修を繰り返し、自動車を使用するなど、補修用自動車用部品に対する需要は高い。中古部品については新品部品と比較して経済的なユーザー負担を軽減する役割も果たすこととなる。

現状では日本車のシェアは約30%とマレーシア国産車よりも少なく、マレーシア国内で生産される日本車用中古部品量は限られたものとなる。

そのような中、NAP(National Automotive Policy)では、2010年までに中古車輸入が原則禁止(個人輸入を除いて)される方針が示されている一方で、新車輸入に対する関税・物品税は削減される方向にある。そうなると、今後輸入される日本車の保有シェアが高まり、それに伴い日本車の補修需要が高くなる可能性がある。

日本で生産された中古部品については高品質なものが多く、補修需要の高まりと自動車維持費用軽減の観点から今後更に日本車用中古部品に対する需要は大きくなるものと考えられる。また、JMEPAの締結により関税が撤廃される予定となっており、マレーシアにおける日本車用中古部品市場のポテンシャルは高いものと思われる。

3-5. ベトナムにおける中古部品市場のポテンシャル

1. 日本車（日系メーカー）の市場シェア

ベトナムにおける日本車比率は新車販売ベースで3~4割程度とみられる（但し、正確な統計は無い）。

2. 関税等（経済連携協定による関税撤廃・削減など）

現在、日本とは経済連携協定の交渉中である。一般的に経済連携協定が締結されると自動車部品の関税が削減される可能性があるが、中古部品の輸入については現在禁止されている。

3. ベトナムにおける中古部品利用販売状況

現在、ベトナムにおいて解体される車両については貨物車が中心であり、使用年数が30年近いと言われる乗用車の解体台数は極めて少ない状況となっている。そのため、乗用車の中古部品についてはベトナム国内では発生し難い状況となっている。これに加えてベトナムでは中古部品の輸入については禁止されているため、補修用に部品を購入するユーザーや整備業者にとっては、中古部品という選択肢がほとんどない状況となりやすい。しかしながら、大都市に点在する中古部品販売市場では、本来国内で発生しているとは考え難い乗用車用中古部品が多く販売されており、ユーザーや整備業者がこれら乗用車用中古部品を多く購入をしている。

【結論】

中古部品に対する需要がある中で、使用済自動車となる車両が少ないことを背景に国内では乗用車用の中古部品が生産され難い状況である。一方でユーザー需要に対応した中古部品の供給体制をどのように整えるかはベトナム政府にとって重要であると考えられる。

中古部品の輸入禁止について、国内自動車産業保護、環境負荷の削減、安全性の確保など、どのような目的によるものかを確認することは出来なかったが、仮に安全性の確保という目的であるならば、日本で生産された比較的高品質な中古部品についてはその条件をクリアするものも多いと思われる。そのため、日本で生産された高品質の中古部品が輸入されることは自動車ユーザーの負担軽減の観点からも自動車社会の発展に大きな役割を果たすものと考えられる。

現に中古部品市場で輸入中古部品と思われる部品が販売されていることから国内における中古部品に対する需要は高いと見られる。

これらの中古部品に対する需要を満たすためにも、ベトナム政府においては輸入時に一定の品質基準等の条件を設け、この条件をクリアする中古部品について部分的に輸入を解禁することは大きな意義があると考えられる。

【ハノイ市における中古部品市場】



ハノイ市の中古部品販売店集積地には 50 以上の中古車販売店が存在する。このような中古部品販売市場は中核以上の都市には存在しているという。



ベトナム国内の解体業者では生産され難い乗用車用中古部品や外国メーカー車両用の中古部品が数多く揃えられている。



ガソリンキャップ、ホイールのセンターキャップ、車載工具であるジャッキの一部品、ビスといった日本の中古部品市場では販売されない部品も販売されている。



中古部品は店先において商品用に補修、洗浄が行われている。ヘッドライト（写真右）については全て分解し、内部を清掃した後新たに組み上げて販売を行っている。

参 考 资 料

廃車自動車回収管理弁法

2001年6月16日国務院令第307号により發布同日施行

第1条 廃車の自動車の回収活動を規範化し、廃車自動車の回収に対する管理を強化し、道路交通秩序及び人民の生命・財産の安全を保障し、かつ、環境を保護するため、この弁法を制定する。

第2条 この弁法において「廃車自動車」（オートバイ及び農業用運送車を含む。以下同じ。）とは、国家廃車標準に到達し、又は国家廃車標準に到達していないけれどもエンジン又はシャーシが重大に損なわれ、検査を経て国家機動車運行安全技術条件又は国家機動車汚染物を排出標準に適合しない機動車をいう。

この弁法において「組立車」とは、廃車自動車のエンジン、ステアリング・システム、トランスミッション、フロント・リヤアクスル及びフレーム（以下「五大アセンブリ」という。）その他部品を組み付けた機動車をいう。

第3条 国家経済貿易委員会は、全国の廃車自動車回収（取外し・解体を含む。以下同じ。）の監督管理業務の組織に責任を負う。国務院の公安及び工商行政管理等の関係部門は、各自の職責範囲内において廃車自動車回収と関連する監督管理業務に責任を負う。

県級以上の地方各級人民政府の経済貿易管理部門は、当該行政区域内の廃車自動車の回収活動について監督管理を実施する。県級以上の地方各級人民政府の公安及び工商行政管理等の関係部門は、各自の職責範囲内において当該行政区域内の廃車自動車の回収活動について関係する監督管理を実施する。

第4条 国は、自動車廃車更新を奨励する。具体的弁法は、国家経済貿易委員会が財政部と共同して制定する。

第5条 県級以上の地方各級人民政府は、廃車自動車回収監督管理業務に対する指導を強化し、各関係部門を組織し、法により措置を講じさせ、この弁法の規定に違反する行為を防止させ、かつ、法により調査処理させなければならない。

第6条 国は廃車自動車の回収業について特殊業種管理を実行し、廃車自動車回収企業について資格認定制度を実行する。

廃車自動車回収企業資格認定を取得した者を除き、いかなる単位及び個人も、廃車自動車回収活動に従事してはならない。

条件を具備しないで廃車自動車回収企業資格認定を取得し、又は廃車自動車

回収企業資格認定を取得しないで廃車自動車回収活動に従事した場合には、いかなる単位及び個人も通報する権利を有する。

第7条 廃車自動車回収企業は、関係する法律及び行政法規所定の企業設立条件に適合するべきほか、更に次の各号に掲げる条件を具備しなければならない。

- (1) 登録資本は、50 万元人民幣を下回らず、税法の規定により一般納税者である。
- (2) 取外し・解体用地面積は、5000 平方メートルを下回らない。
- (3) 必要な取外し・解体設備および消防施設を具備する。
- (4) 年回収取外し・解体能力は、500 輛を下回らない。
- (5) 正式従業員は 20 名を下回らず、その内の専門業務技術人員は 5 名を下回らない。
- (6) 廃車自動車、廃品「五大アセンブリ」及び組立車売却等の違法経営行為の記録がない。
- (7) 国の定める環境保護標準に適合する。
廃車自動車回収企業を設立する場合には、更に廃車自動車回収業種統一規画及び合理的に配置に関する国家経済貿易委員会の要求に適合しなければならない。

第8条 廃車自動車回収業務への従事を予定する場合には、省、自治区又は直轄市の人民政府の経済貿易管理部門に対し申請を提出しなければならない。省、自治区又は直轄市の人民政府の経済貿易管理部門は、申請接受の日から 30 業務日以内に、前条所定の条件に従い申請に対する審査を完了しなければならない。特段の場合には、適当に延長することができる。ただし、延長される期間は、30 業務日を超えてはならない。審査を経て条件に適合する場合には、「資格認定書」を発行する。条件に適合しない場合には、申請を却下し、かつ、理由を説明する。

申請人は、「資格認定書」を取得した後に、廃棄旧金属購入業治安管理条例の規定により、公安機関から「特殊業種許可証」と申請・受領しなければならない。

申請人は、「資格認定書」及び「特殊業種許可証」と持参し工商行政管理部門に対し登記手続をし、営業許可書を受領した後に限り、廃車自動車回収業務に従事することができる。

省、自治区及び直轄市の経済貿易管理部門は、当該行政区域内の資格認定を取得した廃車自動車回収企業を国家経済貿易委員会に報告し記録をとどめなければならない。かつ、国家経済貿易委員会がこれを公布する。

第9条 経済貿易管理、公安及び工商行政管理等の部門は、必ずこの条例その他関係する法律及び行政法規の規定により、各自の職責に応じて廃車自動車

回収業務に従事する旨の申請について審査をしなければならない。所定の条件に適合しない場合には、関係証書を発行してはならない。

第10条 廃車自動車を所有する単位及び個人は、遅滞なく公安機関に対し機動車廃車手続をしなければならない。公安機関は、受理当日に、廃車自動車を所有する単位又は個人に対し「機動車廃車証明」を発行し、かつ、当該単位又は個人に対し廃車自動車を廃車自動車回収企業に売り渡すよう告知しなければならない。

いかなる単位又は個人も、廃車自動車を所有する単位又は個人に対し廃車自動車を指定する廃車自動車回収企業に売り渡すよう要求してはならない。

第11条 廃車自動車回収企業は、「機動車廃車証明」に基づき廃車自動車を購入し、かつ、廃車自動車を所有する単位又は個人に対し「廃車自動車回収証明」を発行する。

廃車自動車を所有する単位又は個人は、「廃車自動車回収証明」に基づき、機動車登録登記地の公安機関に対し抹消手続をする。

「廃車自動車回収証明」の様式は、国家経済貿易委員会がこれを定める。いかなる単位及び個人も、「廃車自動車回収証明」を売買し、偽造し、又は変造してはならない。

第12条 廃車自動車を所有する単位又は個人は、遅滞なく廃車自動車を廃車自動車回収企業に売り渡さなければならない。

いかなる単位又は個人も、廃車自動車を廃車自動車回収企業でない単位又は個人に売却し、贈与し、又はその他の方式により譲渡してはならず、かつ、自ら廃車自動車を取外し・解体してはならない。

第13条 廃車自動車回収企業は、回収した廃車自動車について車ごとに登記しなければならない。回収した廃車自動車に窃取、強奪その他の犯罪の嫌疑があることを発見した場合には、遅滞なく公安機関に対し報告しなければならない。

廃車自動車回収企業は、犯罪の嫌疑のある自動車及びその「五大アセンブリ」その他部品を取外し・解体し、改装し、組み立て、又は不法売却してはならない。

第14条 廃車自動車回収企業は、必ず回収した廃車自動車を取外し・解体しなければならない。そのうちの回収した廃車運営バスについては、公安機関の監督の下に解体しなければならない。取外し・解体される「五大アセンブリ」については、廃棄金属として鉄鋼企業に売り渡して製錬原料としなければならない。取外し・解体されるその他部品が継続して使用することのできる場合には、これは売却することができる。ただし、必ず「廃車自動車回収使用部品」

と明示しなければならない。

廃車自動車回収企業は、廃車自動車を取外し・解体した場合には、国の環境保護の法律及び法規を遵守し、有効な措置を講じ、汚染を防止しなければならない。

第 15 条 単位又は個人のいかんを問わず、廃車自動車の「五大アセンブリ」その他部品を利用して自動車を組み立てることは、これを禁止する。

廃車自動車完成車、「五大アセンブリ」及び組立車を市場取引に進入させ、又はその他の任意の方式により取引することは、これを禁止する。

組立車及び廃車自動車が道路上を走行することは、これを禁止する。

第 16 条 県級以上の地方人民政府の経済貿易管理部門は、職責により廃車自動車回収企業に対し経常的監督検査を実施し、廃車自動車回収企業が所定の条件を具備していないことを発見した場合には、直ちに原審査認可証書発給部門に対し「資格認定書」及び「特殊業種許可証」を取り消し、営業許可証を抹消するよう告知しなければならない。

第 17 条 公安機関は、この弁法、廃棄旧金属購入業治安管理弁法及び機動車修理業・廃車自動車回収業治安管理弁法の規定により、廃車自動車回収企業の治安状況について、監督を実施し、贓物販売ルートをふさぐ。

第 18 条 工商行政管理部門は、職責により廃車自動車回収企業の経営活動について監督を実施する。廃車自動車回収企業資格認定を取得しないで、無断で廃車自動車回収活動に従事する企業に対し、封印し、又は取り締まらなければならない。

第 19 条 廃車自動車の購入価額については、金属含有量に応じて換算し、廃棄旧金属市場価格を参照して価額を計算する。

第 20 条 第 6 条の規定に違反し、廃車自動車回収企業資格認定を取得しないで、無断で廃車自動車回収活動に従事した場合には、工商行政管理部門が不法に回収した廃車自動車、「五大アセンブリ」その他部品を没収し、廃車自動車回収企業に送付して取外し・解体させ、違法所得を没収する。違法所得が 2 万元以上である場合には、違法所得の 2 倍以上 5 倍以下の罰金を併科する。違法所得が 2 万元未満であり、又は違法所得のない場合には、2 万元以上 5 万元以下の罰金を併科する。経営単価に属する場合には、営業許可証を取り消す。

第 21 条 第 11 条の規定に違反し、「廃車自動車回収証明」と売買し、偽造し、又は変造した場合には、公安機関が違法所得を没収し、1 万元以上 5 万元以下の罰金を併科する。廃車自動車回収企業に属し、事案が重大である場合には、

原審査許可証書発給部門がそれぞれ「資格認定書」、「特殊業種許可証」及び営業許可証を取り消す。

第 22 条 第 12 条の規定に違反し、廃車自動車を廃車自動車回収企業以外の単位若しくは個人に売却し、贈与し、若しくはその他の方式により譲渡した場合、又は自ら廃車自動車取外し・解体した場合には、公安機関が違法所得を没収し、2000 元以上 2 万元以下の罰金を併科する。

第 23 条 第 13 条の規定に違反し、廃車自動車回収企業が窃取、強奪その他の犯罪の嫌疑がある自動車、「五大アセンブリ」その他の部品であることを明らかに知り、又は知るべきであるのに公安機関に報告せず、無断で取外し・解体し、改装し、組み立て、又は不法売却した場合には、公安機関が法により自動車、「五大アセンブリ」その他部品を没収し、1 万元以上 5 万元以下の罰金を科し、原審査認可証書発給部門が「資格認定書」、「特殊業種許可証」及び営業許可証をそれぞれ取り消す。犯罪を構成する場合には、法により刑事責任を追及する。

第 24 条 第 14 条の規定に違反し、継続して使用することのできない廃車自動車の部品を売却し、又は売却した廃車自動車の部品につき「廃車自動車回収使用部品」と明示しない場合には、工商行政管理部門が違法所得を没収し、2000 元以上 1 万元以下の罰金を併科する。

第 25 条 第 15 条の規定に違反し、廃車自動車の「五大アセンブリ」その他部品を利用して自動車を組み立て、又は廃車自動車完成車、「五大アセンブリ」若しくは組立車を売却した場合には、工商行政管理部門が廃車自動車完成車、「五大アセンブリ」その他部品及び組立車を没収し、違法所得を没収する。違法所得が 5 万元以上である場合には、違法所得の 2 倍以上 5 倍以下の罰金を併科する。違法所得が 5 万元未満であり、又は違法所得のない場合には、5 万元以上 10 万元以下の罰金を併科する。廃車自動車回収企業に属する場合には、原審査認可証書発給部門が「資格認定書」、「特殊業種許可証」及び営業許可証をそれぞれ取り消す。

第 26 条 第 15 条の規定に違反し、廃車自動車が道路上を走行した場合には、公安機関が機動ナンバープレート及び機動車走行証を回収し、廃車自動車を所有する単位又は個人に対しこの弁法の規定により抹消登記手続をするよう命ずるものとし、2000 元以下の罰金を科することができる。組立車が道路上走行した場合には、公安機関が組立車を没収し、廃車自動車回収企業に送付して取外し・解体させ、2000 元以上 5000 元以下の罰金を併科する。

第 27 条 第 9 条の規定に違反し、廃車自動車回収企業に審査認可証書発給責

任を負う部門が条件に適合しない単位又は個人に対し関係証書を発給した場合には、部門の正職責任者、直接に責任を負う主管者その他の直接責任者に対しては、降級又は職務を取り消しの行政処分をする。そのうちの審査認可を取り扱う関係業務人員については、更に原業務職位を離脱させなければならない。審査認可業務への従事を継続してはならない。犯罪を構成する場合には、法により刑事責任を追及する。

第 28 条 廃車自動車回収監督管理責任を負う部門及びその業務人員がこの弁法の規定どおりに監督管理職責を履行しない場合、条件を具備しない廃車自動車回収企業を発見したのに遅滞なく関係証書を取り消さない場合、又はこの弁法所定の違法行為があるのに調査処理しない場合には、部門の正職責任者、直接に責任を負う主管者その他の直接責任者に対しては、重大過失の記録、降級又は職務取り消しの行政処分をする。犯罪を構成する場合には、法により刑事責任を追及する。

第 29 条 政府の業務人員に次の各号に掲げる事由の 1 つのある場合には、法により降級ないし公職除籍の行政処分をする。犯罪を構成する場合には、法により刑事責任を追及する。

- (1) この弁法の規定違反する行為を容認し、又は庇う行為
- (2) この弁法の規定に違反する行為のある当事者に対し通知し、調査処理を回避するのを助ける行為
- (3) 関係部門によるこの弁法の規定に違反する行為に対する法による調査処理を妨害し、又はこれに干渉して重大な結果をもたらす行為

第 30 条 軍隊の廃車自動車回収管理弁法は、別途これを制定する。

第 31 条 この弁法は、発布の日から施行する。

(和訳引用元：弁護士法人キャスト糸賀)

自動車製品回収利用技術政策

第一章 総則

第一条 環境を保護し、資源の利用率を高め、科学的発展観を徹底させ、社会経済の持続可能な発展を実現するため、本技術政策を制定する。

本技術政策は、わが国の自動車製品廃棄回収制度の確立を推進するための指導的文書であり、自動車生産・販売企業およびその他関係企業の、自動車製品の廃棄・回収業務の開始・展開を指導することを目的とする。国は、適切なタイミングを見計らい、本政策で提言した制度を整備し、2010年までに順次、実施を開始するものとする。

第二条 本弁法で言う「自動車」とは、『機動車およびトレーラー分類』《中華人民共和国国家標準 GB/T15089-2001》において定義されたM類とN類の機動車輛をさすものである。

第三条 本技術政策の適用範囲は、わが国の国境内で販売、登録される新車の設計、生産、および使用中の自動車の修理、メンテナンス、廃車・解体とリサイクル等をカバーするものとする。

第四条 自動車製品の生産、修理整備、解体などの段階における材料のリサイクルを総合的に考慮し、自動車製造過程におけるリサイクル可能材料の使用、修理整備におけるリサイクル部品の使用を奨励し、材料の循環利用率を向上させ、省エネとエネルギーの有効利用に努め、循環型経済の発展に注力すべきものとする。

第五条 自動車のリカバリー率とは、廃車の部品及び材料のリサイクルとエネルギーの再生の比率を指すものであり、通常、完成車の整備質量に占めるリカバリー可能素材の比率（パーセンテージ）を目安とする。

リカバリー率の計算は、『道路車輛のリサイクル性とリカバリー性の計算方法』(GB/T19515-2004/ ISO 22628:2002)などの関連標準に準拠するものとする。

第六条 政府は、自動車のリカバリー率指標を、自動車製品市場参入規制管理システムに段階的に盛り込んでいく方針である。

第七条 自動車の生産者責任管理を強化し、自動車の生産、使用、廃車・リサイクルなどの段階において、自動車メーカーの主導による完備した管理体制を構築していく。

第八条 政府主管部門は適切なタイミングを見計らい、付随する政策、標準の制定・改正を進め、指導と監督管理を強化し、わが国の自動車業界が科学的発展観に基づいて、科学的で実効性のある発展計画を策定し、材料の有効利用とエネルギー消費の削減を推進するよう指導していく。

廃棄された自動車の素材・物質の分別収集と選別システムを構築し、自動車廃棄物の充分かつ合理的利用と無害化処理を促進し、廃棄物の有害性の低減ないし完全解消を図り、リサイクル資源の回収、加工、利用体制を絶えず完備させていく。2012年頃までに、廃棄自動車のリカバリーに関する比較的完備された法制度、政府支援体制、技術創発体制と有効な奨励・規制体制を構築していく；リカバリーの経済評価指標システムを構築し、中長期的な戦略目標と段階別の推進計画を策定する。

第九条 政府は、廃棄自動車処理業務を取り扱う企業に対し、許認可管理制度を実施する。廃棄自動車の収集、解体、利用、処分を行なう法人は、許可書を申請・取得しなければならない。

第十条 自動車産業チェーンの各段階において、新技術、新設備の開発と利用を強化し、「減量化、再利用 recycling、資源化」をモットーに、低消費、低排出、高効率を基本的な特徴としながら、持続可能な発展理念に合致した経済成長を実現し、2017年までに、わが国で生産、販売される自動車完成車製品のリカバリー可能率を世界の先進水準まで高めていく。

第1段階の目標：2010年から、国産および輸入のM2類、M3類、N2類、M3類自動車において、リカバリー可能率を85%前後まで高め、そのうち、材料のリサイクル率を80%以上とする；国産および輸入のM1類とN1類自動車において、リカバリー可能率を80%まで高め、そのうち、材料のリサイクル率を75%以上とする；それと同時に、含鉛合金、蓄電池、クロムめっき、添加剤（安定剤）、電灯用水銀をのぞき、鉛、水銀、カドミウム、六価クロムの使用を禁止する。

2008年以降、自動車生産企業と販売企業は、自動車リカバリー率の届け出登録作業を開始し、段階的目標の達成に向けた準備を整えなければならない。

第2段階の目標：2012年から、すべての国産および輸入自動車のリカバリー可能率を90%前後まで高め、そのうち、材料のリサイクル率を80%以上とする。

第3段階の目標：2017年から、すべての国産および輸入自動車のリカバリー可能率を95%前後まで高め、そのうち、材料のリサイクル率を85%以上とする。

貨物運搬用低速度自動車、三輪自動車、モーターサイクル、およびトレーナーなどの車輛についても、M類とN類に準拠した政策を適用する。具体的な目標と実施時期について、別途定めるものとする。

自動車の生産、使用、廃車などの各段階において、環境保全を重視し、発生した廃棄物の処理と処分は環境基準および関連の政策法規に適合した方法で行ない、人間の生存環境への悪影響を低減ないし回避する。

第二章 自動車の設計と生産

第十一条 わが国で販売される自動車製品は、設計と生産の際、廃車の可能性と便利性を十分に考慮し、ことなる素材の分別のしやすさを追求しなければならない。資源の利用率が高く、汚染物質の発生量が少なく、かつ廃車後のリカバリーに寄与する技術と製造プロセスを優先的に採用し、設計と製造の技術レベルの向上に努めなければならない。

第十二条 なるべく小型または軽量の、リサイクル可能な部品や材料を採用し、生産用材料を検討する際は、循環利用可能な材料を最大限に採用するとともに、使用する材料の種類を減らし、材料のリカバリーのしやすさを図らなければならない。

自動車製品におけるすべてのプラスチック材のリカバリー率とリサイクル率を継続的に高めていく必要がある。

有毒物質を発生する素材や、環境破壊につながる素材の使用を禁止し、リサイクル不能な素材や、環境保全に不利な素材の使用を減らし、最終的には中止する。

鉛、水銀、カドミウム、六価クロムなどの重金属の使用を制限し、これらの重金属の使用は、定期的に見直しが行なわれるリストにしたがい、特定の状況下においてのみ認められるものとする。

企業は、有害物質と有害性のある部品について、識別マークと番号をつける必要がある。

第十三条 自動車部品サプライヤーは、自動車メーカーに対し、部品の素材構成、構造設計または分解要領、有害物質の含有量と物性、廃棄物の処理方法などの情報を提供し、自動車メーカーの製品リカバリー可能率の算定に協力する必要がある。

第十四条 必要環境が整えば、政府は、自動車メーカーまたは輸入自動車総代理企業の選んだブランド販売店または特約整備工場による中古部品の作り替えや再生業務を促進する方針である。なお、作り替えや再生した部品のはしか

るべき品質基準を満たすとともに、作り替えまたは再生品である旨を明記しなければならない。

第十五条 2010年より、自動車メーカーまたは輸入自動車総代理企業は、自社の生産、販売する自動車製品よその包装物の回収、処理に責任を持たなければならない。なお、関係機関や企業にそれを依頼することも可能である。

自動車製品の包装物の設計、製造は、クリーン生産に関する国の規定を遵守し、関連基準に適合した形でおこなわなければならない。

電気自動車（ハイブリッド車を含む）の生産企業は、自社の販売する電気自動車のバッテリーの回収、処理に責任を持たなければならない。

第十六条 自動車メーカーまたは輸入自動車総代理企業は、責任を持って製品の回収を行なうとともに、環境保全やリカバリーなどの観点からの要求を満たした方法で処理または処分を行ない、もしくは規定にしたがい必要な回収処理費用を納付する必要がある。

異なるタイプの自動車の回収処理費の決定や見直しは、それぞれの時期のわが国における廃車回収処理技術水準や、再生能力、物価、委託処理業務などの要因を勘案して、関係部門が行なうものとする。回収処理費用の負担によって自動車価格の調整が行なわれる場合、その値上げ幅は、所定の数値または比率を超えないものとする。

回収費用の管理、収支、使途等は、公開、公正、公平の原則に従うとともに、政府、企業、市民の監督を受けるものとする。

第十七条 自動車メーカーは、川下の企業に積極的に協力しなければならない。回収、解体、粉碎処理企業に対し、『自動車解体指導マニュアル』および関連の技術情報の提供や、必要な技術教育の実施などを行ない、共同で廃車リカバリー率を絶えず向上させるよう努めなければならない。

第十八条 自動車メーカーは、自動車部品製造・再製造企業、廃車解体・回収および材料リサイクル企業と密接に連携し、情報を共有しながら、世界の先進技術をフォローアップし、さまざまな課題に共同で取り組みながら、自動車のリサイクル率とリカバリー率の向上に努めなければならない。

自動車メーカーや輸入自動車総代理企業は、政府機関の専門研究や政策制定などに積極的に協力するとともに、みずから自動車製品のリカバリー可能率とリサイクル可能率を向上させるための研究開発や、技術革新、設備改良等を進める必要がある。

第三章 自動車の装飾、整備修理、メンテナンス

第十九条 自動車の装飾、整備修理、メンテナンスにおいても、自動車の生

産過程と同様に、リカバリー可能率が高く、安全で環境にやさしい製品を選んで使用する必要がある。

第二十条 解体、廃棄した部品は、分別して収集、保管しなければならない。適正品質のものについては、政策の認める範囲内で、再び流通させ、整備修理時の交換部品として利用することを奨励する。

廃棄自動車の部品や、整備修理時に取り替えられた中古部品について、しかるべき技術、設備、検査能力を持つ企業がそれを再製造し、交換部品として自動車の修理に利用することを奨励する。

設計時に目指した性能を失い、再製造の価値もない解体、廃棄部品については、素材に応じてそれぞれの処理企業に明け渡し、リサイクルするものとする。投棄、撒き散らし、埋め立てなど環境に悪影響を与える方法で処分すべきではない。

第二十一条 自動車のメンテナンス、整備修理のなかで出てきたバッテリー、触媒コンバーター、廃油、廃液、ゴム廃材（タイヤを含む）、プラスチック材は、規定にしたがい、分別して収集、保管、運送し、関連の企業に明け渡して加工処理のうえ他の用途へ利用し、もしくはエネルギーとして利用するものとする。

第二十二条 バッテリー、エアバッグ、触媒、冷媒など、有毒物質または環境、人体に有害な物質を含有するものは、必ずしかるべき資格を持つ企業に明け渡して処理しなければならない。

危険廃棄物の収集、保管、運送、処理等の作業は、『危険廃棄物保管汚染コントロール基準』、『危険廃棄物埋立汚染コントロール基準』、『危険廃棄物焼却汚染コントロール基準』などで定められた安全、環境上の規定にしたがって行うべきである。

第二十三条 汚染物質および有毒物質の処理企業について、厳しい参入規制を行なうとともに、監督と検査を強化し、環境および人々の健康への危害を低減させ、ひいては回避するものとする。

環境保護当局の発行した営業免許を取得した機関のみが、危険廃棄物の収集、利用、保管、運送、処理等の業務活動を行なうことが可能である。

第四章 廃棄・中古自動車およびその部品の輸入

第二十四条 再製造して自動車の整備修理に使用する目的で輸入が認められる自動車用発電機、エンジンスターターおよびマイクロモーターをのぞき、廃棄・中古自動車部品を輸入して、直接、もしくは再製造して自動車の組み立て生産または整備修理にしようしてはならない。

輸入中古モーターは、「原料として利用可能な輸入廃棄物環境保護コントロー

ル基準「廃棄モーター」(GB16487.8 -2005)の要求に適合したものであるべきである。

第二十五条 関連の環境規制に違反しない前提で、素材の生産企業は生産原料として、廃棄自動車(スクラップ材状態)およびその部品を規定にしたがって輸入することが可能である。ただし、これらの輸入品を自動車の組み立てに使用し、もしくは流通してはならない。

輸入の廃棄・中古自動車から取り外した部品を直接、もしくは再製造して自動車の組み立て生産または整備修理に使用してはならない。

第二十六条 加工時のエネルギー消費が大きく、効率が低く、汚染が多く、コストが高く、および有毒で、もしくは環境に悪影響を与える自動車用素材の輸入を禁止する。

第二十七条 資源再生産業の国際貿易を推進していくなかで、自動車廃棄物とその他の廃棄物の輸入を厳しく規制し、中国国境外からの危険廃棄物の輸入、通過、および国境外からの固形廃棄物の中国での投棄、保管、処分を禁止する。

自動車廃棄物とその他の有毒有害廃棄物の輸入を厳しく規制する前提の下に、二つの市場と二つの資源を生かし、資源再生産業の国際貿易を積極的に推進していく。

第五章 自動車の回収と再生利用

第二十八条 回収解体と再生利用において、「科学的な手順、環境にやさしい作業、高効率・低消費の再生」という原則にしたがい、再生の質を高め、再生の対象を拡大し、廃棄物の量を削減しなければならない。

関係企業は、廃棄自動車の部品および各種物質をリサイクル率、循環利用率とリカバリー率を高めるよう、廃棄自動車の一時処理、解体、切断、粉砕、非金属物質(検証済みの循環利用可能物質とエネルギーの再生に利用可能な物質)の処理を科学的に行なう必要がある。

第二十九条 自動車素材、物質の生産企業は、循環型経済の急速かつ健全な発展を促進するよう、循環利用が可能で、かつ環境にやさしい新型素材を積極的に開発し、なかでも再生可能素材と代替素材技術の開発と実用化を進め、回収素材の再生利用分野を広め、再生品の品質を高めていく必要がある。

回収解体、素材再生およびその他のリカバリー企業は、自らの技術と管理水準を絶えず高め、自動車製品の生産企業と協力しながら、わが国の自動車製品リカバリー率段階別目標の達成に努め、社会的効果、経済的効果の達成に貢献していく必要がある。

第三十条 廃棄自動車の回収解体および再生利用企業は、部品、廃油・廃液、貴金属素材、固形廃棄物等の解体に関して第三章で定められた要求を満たす必要がある。また、企業が定めた作業マニュアルは、わが国の法律、法規、技術標準と法規等に適合したものであるべきである。

第三十一条 回収解体企業は、必要な専門技術者を擁するとともに、処理能力に見合った専門の設備や作業場を備える必要がある。

回収解体および再生企業は、構造調整、産業最適化、技術改良などを通じて必要条件を整え、節約意識と環境意識を高め、処理施設の完備をはかり、処理能力を強化し、作業の専門化・規模化を段階的に目指していく必要がある。

第三十二条 環境汚染を防止し、自動車メーカーまたは輸入総代理企業が約束したリカバリー可能率を達成するために、廃棄自動車の回収解体企業は、自動車メーカーまたは輸入総代理企業と契約を結び、廃棄・中古自動車製品の解体、リサイクル能力を高めていく必要がある。

回収処理契約で定められた条件を満たせず、もしくは満たせなくなった回収解体企業に対し、自動車メーカーまたは輸入総代理企業は法により、契約を中止することがかのである。

第六章 推進措置

第三十三条 廃棄自動車のリカバリーを効果的に推進するために、自動車製品の生産企業とリカバリー企業が製品のリカバリー率を高め、みずから進んで再生可能素材使用することを奨励すべく、所定の期限よりも早期に所定の製品リカバリー可能率を達成し、もしくは当該時点における政策の所定規制値上回る企業、生産において再生可能素材の採用が一定の数値に達した企業、リカバリー技術と設備を開発し、その実用化を実現した企業、専用の処理技術および設備を海外から導入し、かつ国産化開発を行なった企業に対し、国は一定の優遇政策を与えるものとする。

第三十四条 関係企業が、合併、提携、技術導入などを通じて、海外の優れた製品設計や、新型素材および環境対策製品の製造技術、廃車解体技術、中古部品の再製造と素材の回収再生技術を消化、吸収し、先進的な検査装置と設備の開発と実用化を進め、高効率の新型製造技術体系を構築し、自動車のリカバリー技術と設備の国際競争力を向上させていくことを奨励する。

第三十五条 政府の主管部門は、工業固形廃棄物の発生量を削減するための製造プロセスと設備の研究、開発、普及を促進し、環境に深刻な汚染を与える工業固形廃棄物を産出する古い製造プロセスや古い設備の期限付き強制淘汰リストを公表していく。

生産者、販売者、輸入者、または使用者は、国務院経済総合主管部門が国務院の関係部門と共同で定めた期限までに、前項のリストで指定された設備の生産、販売、輸入または使用を必ず中止しなければならない。製造プロセスの採用者は、政府の関係部門が定めた期限までに、前項のリストで指定されたプロセスの使用を中止しなければならない。前項の規定により淘汰された設備は、それを使用する目的を持つ他人に譲渡してはならない。

第三十六条 政府の主管部門は、適切なタイミングを見計らい、自動車への使用を制限する素材の規制に関するタイムテーブルを策定し、企業に対し、環境にやさしく、リカバリーしやすい素材の採用を促していく方針である。

所定の期限までに所定の製品リカバリー可能率を達成できなかった自動車メーカーまたは輸入企業には、しかるべき罰則を適用するとともに、環境処理費を追徴するものとする。

第三十七条 資源の節約と環境保全に寄与するライフスタイルと消費スタイルを提唱する。環境マーク付き商品、エネルギー効率マーク付き商品など、エコ対応商品の利用を推奨する。

政府機関は、自動車製品を購入する際、リカバリー可能率の高い製品を優先的に選択するものとする。

廃棄自動車のオーナーや回収解体企業は、国務院が2001年に公布した『廃棄自動車回収管理弁法』（第307号令）をはじめとする政策、法規に厳正にしたがいながら、廃車の明け渡し、回収、解体、処理を行わなければならない。

第三十八条 自動車エンジンなどの廃棄・中古機電製品の再製造を支持する。ごみの分別収集・選別システムを構築し、再生可能資源の回収、加工、利用体制を完備させていく。

第三十九条 自動車生産の主管部門、および工商当局、環境当局等は、わが国における自動車製品の実質リカバリー率を効果的に高めていくよう、法に基づいて監督管理の実施を強化する必要がある。

第四十条 廃棄自動車のリカバリーネットワークを完備させ、回収処理の技術路線を明確にし、廃棄自動車再生利用関連の法規、政策、措置を制定していく。

政府の関係機関は、わが国の自動車製品リカバリー率段階別目標を予定どおり達成できるよう、わが国の自動車製品リカバリー状況に基づいて、関係機関や企業を組織して関連の政策、法規について突っ込んだ研究を実施し、必要な付随政策を制定し完備させていくものとする。

<参考文献>

平成18年度廃棄物処理等科学研究 研究報告書

「アジア地域における自動車リサイクルシステムの比較研究」

(熊本大学・産業技術総合研究所・日本自動車研究所・秋田大学・九州大学大学院・日本工業大学)

平成18年度廃棄物処理等科学研究 研究報告書

「アジア地域におけるリサイクルの実態と国際資源循環の管理・3R政策」

(日本貿易振興機構 アジア経済研究所・国立環境研究所)

平成18年度 経済産業省委託

「アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」

(日本貿易振興機構 アジア経済研究所)

トヨタ財団2005年度研究助成報告書

「アジアにおける自動車リサイクルの実態調査および国際的制度設計に関する政策研究」

(寺西 俊一・外川 健一・浅妻 裕・山下 英俊・中谷 勇介・鈴木 (村上) 理映・阿部 新・平岩 幸弘・貫 真英・岡村 (野見山) 里恵・木村 真実・竹内 啓介)

平成19年度アジア産業基盤強化等事業

自動車リサイクル等調査

平成20年2月

株式会社 矢野経済研究所

〒164-8620 東京都中野区本町2-46-2
TEL (03)5371-6938 FAX (03)5371-6966

